

محاسبة التكاليف المتقدمة

قياس وتحليل

الدكتور
لؤي عبد الرحمن



دار البداية ناشرون وموزعون

قال تعالى: ﴿قُلْ لَوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَادًا لِّكَلِمَاتِ
رَبِّي لَنَفِدَ الْبَحْرُ قَبْلَ أَنْ تَنفَدَ كَلِمَاتُ رَبِّي وَلَوْ
جِئْنَا بِمِثْلِهِ مَدَدًا﴾ ﴿٥١﴾

محاسبة النكالف المنقمة
قياس وتحليل

محاسبة التكاليف المتقدمة

قياس وتحليل

الدكتور
لؤي عبد الرحمن

الطبعة الأولى
2015 م / 1436 هـ



المملكة الأردنية الهاشمية

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2014/9/4395)

657.42

وحيان، لؤي عبد الرحمن

محاسبة التكاليف المتقدمة قياس وتحليل / لؤي عبد الرحمن وحيان، عمان، دار الكندي للنشر والتوزيع، 2014.

() ص.

ر. ا، 2014 /9/4395

الواصفات: / محاسبة التكاليف // المحاسبة المالية/

✦ يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

جميع الحقوق محفوظة

Copyright

All rights reserved

الطبعة الأولى

2015م / 1436هـ

يحظر نشر أو ترجمة هذا الكتاب أو أي جزء منه، أو تخزين مادته بطريقة الاسترجاع، أو نقله على أي وجه، أو بأي طريقة، سواء أكانت إلكترونية أم ميكانيكية، أو بالتصوير أو بالتسجيل، أو بأي طريقة أخرى، إلا بموافقة الناشر الخطية، وخلاف ذلك يعرض لطائلة المسؤولية.

No part of this book may be published, translated, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or using any other form without acquiring the written approval from the publisher. Otherwise, the infractor shall be subject to the penalty of law.



عمان - وسعدي إيلند - تليفون: +962 6 4640597

ص.ب 164248 عمان 11118 الأردن

dar_alkundi@yahoo.com

ISBN: 978-9957-599-16-4

المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله، والصلاة والسلام على سيدنا محمد ومن والاه وبعد،
فهذا كتاب وضع في محاسبة التكاليف ليُعرّف الطلبة بالاصول العامة
النظرية والتطبيقية لمحاسبة التكاليف.

وقد جاء اختيار الموضوعات بناءً على الخطة التي أقرتها جامعة
البلقاء التطبيقية لتدريس (محاسبة التكاليف) لطلبة دبلوم المحاسبة،
وقد تم جمع مادة الكتاب من المراجع التي حسنتها الجامعة في خطتها
بالإضافة إلى عدد من المراجع الأخرى التي أثرت موضوعات الكتاب
وأغننته ليكون شاملاً وافياً لمتطلبات هذا المساق، راجياً من الله تعالى
أن يتقبل عملنا هذا ويجعل فيه الفائدة والمتعة لطلابنا الأعزاء.

المؤلف

الوحدة الأولى

مقدمة

مقدمة التكاليف

ماهية محاسبة التكاليف

مقدمة Introduction

يعتبر المشروع تجميعاً لعنصري رأس المال والعمل، حيث يقوم رأس المال بتوفير وسائل الإنتاج من آلات ومعدات وأبنية وغيرها، بالإضافة إلى توفيره المواد الخام ومستلزمات الإنتاج الأخرى، وبتضافر هذه العناصر معاً مع العنصر البشري (العمل) تكون عوامل الإنتاج قد توفرت لإنتاج السلع والخدمات.

ولتتمكن إدارة المشروع من وضع الأهداف ورسم السياسات السليمة لتحقيقها، فهي بحاجة لبيانات ومعلومات لتخطيط الأهداف ورسم السياسات اللازمة لتحقيقها وتوفير الضمانات للإدارة بأن الأهداف يجري تحقيقها، وأن السياسات يتم الإلتزام بها، وفي هذا المجال تحتاج الإدارة لنوعين من البيانات، الأول بيانات تتعلق بالخطط الواجب تحقيقها، والثاني بيانات تتعلق بالخطط التي تحققت فعلاً، ونظراً لقصور المحاسبة المالية عن إمداد الإدارة بهذين النوعين من البيانات، ظهرت الحاجة لمحاسبة التكاليف.

تعريف محاسبة التكاليف Definition of Cost Accounting

يمكن تعريف محاسبة التكاليف بأنها مجموعة من المبادئ والقواعد والإجراءات التي تستخدم لتتبع عناصر التكاليف، وتحليل هذه العناصر بشكل يؤدي إلى تحديد تكلفة الإنتاج، والرقابة على عناصر تكاليف الإنتاج لتحقيق الكفاءة الإنتاجية، وتقييم البيانات التحليلية للإدارة لمساعدتها في التخطيط واتخاذ القرارات على أسس سليمة.

أهداف محاسبة التكاليف *Objectives of Cost Accounting*

تتمثل أهداف محاسبة التكاليف في الأهداف الأساسية التالية:

(1) تحديد تكلفة وحدة الإنتاج *Cost of Production Unit*

تهدف محاسبة التكاليف على تحديد تكلفة كل عنصر من عناصر التكاليف المتمثلة في المواد والعمل والمصروفات التي تحملها المشروع، لتحديد تكلفة وحدة الإنتاج أو تحديد تكلفة الأنشطة المختلفة في المشروع، سواء كانت مراكز إنتاج أو خدمات إنتاجية أو خدمات تسويقية أو خدمات إدارية وتمويلية.

(2) الرقابة على عناصر التكاليف *Cost Control*

تعطي بيانات التكاليف معلومات للإدارة عن التكلفة الفعلية التي حدثت، وباستخدام نظام التكاليف المحددة مقدماً أو التكاليف المعيارية، يتم تحديد الانحرافات بين التكلفة الفعلية والتكلفة المحددة مقدماً أو التكلفة المعيارية، لدراساتها وتحديد سبل معالجة الانحرافات السلبية، وتنمية الانحرافات الإيجابية لتخفيض التكلفة.

(3) تحديد أسعار المنتجات *Price Determination*

تقوم محاسبة التكاليف بتحديد تكلفة وحدة الإنتاج، وبذلك يتم تحديد أسعار بيع المنتجات بحيث تحقق هذه الأسعار السياسة الإدارية المرسومة في تحقيق ربح معين، أو الصمود أمام منافسة المشروعات الأخرى، أو تغطية تكاليف الإنتاج في المدى القصير.

4) المساعدة في التخطيط واتخاذ القرارات

Planning and Decision Making

تقدم محاسبة التكاليف مجموعة من التقارير تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات على أسس علمية، والقيام بوظيفة التخطيط والرقابة وتقييم نتائج الأعمال بشكل سليم مثل:

أ. إجراء المقارنات دورياً لعناصر تكلفة الإنتاج بهدف رفع الكفاءة الإنتاجية.

ب. الحصول على بيانات عن الفاقد أو التالف من المواد في المخازن أو أثناء الإنتاج لمعالجته، وعن الطاقة المستغلة والعاطلة لتحديد إمكانية الاستفادة منها واستغلالها.

ج. استخدام بيانات التكاليف في اتخاذ القرارات الإدارية من بين البدائل المتاحة مثل تحديد أسعار المنتجات والحجم الأمثل للإنتاج ... الخ.

مراحل تطور محاسبة التكاليف

Development of Cost Accounting

تطورت محاسبة التكاليف في مراحل مختلفة لتقابل حاجات الإدارة من بيانات التكاليف التحليلية، وقد حققت كل مرحلة منها أهدافاً معينة على النحو التالي:

(1) محاسبة التكاليف الفعلية (التاريخية)

Actual (Historical) Costing

ظهرت محاسبة التكاليف الفعلية لتحديد التكاليف الفعلية للمنتجات عن فترة مالية مضت، بدلاً من تحديد التكلفة الإجمالية للمشروع كوحدة واحدة، وهو ما تقدمه المحاسبة المالية، وبذلك أصبح من الممكن تحليل التكاليف الإجمالية وربطها بالمنتجات أو مراكز الإنتاج، لتحديد تكلفة وحدة الإنتاج أو تكلفة كل مركز تكلفة على حدة، مما يساعد في عمليات التسعير، وإيجاد ربحية كل صنف ورسم سياسة سعرية سليمة.

إلا أن محاسبة التكاليف التاريخية، لا تقدم للإدارة وسيلة للرقابة على عناصر التكاليف، لأنها تقدم بيانات عن التكلفة الفعلية فقط، وبالتالي فهي لا تساعد في الرقابة على التكاليف وتقييم الأداء، ولذلك ظهرت الحاجة إلى وسائل أو نظريات أخرى في التكاليف، تساعد في تخطيط عناصر التكاليف والرقابة عليها.

(2) محاسبة التكاليف التقديرية *Estimated Costing*

تستند محاسبة التكاليف التقديرية على تقدير عناصر التكاليف لفترة قادمة، بتعديل التكاليف الفعلية للفترة السابقة في ضوء ما هو متوقع للفترة التالية، ويتم تحقيق الرقابة على التكاليف، بالمقارنة بين التكاليف الفعلية والتقديرية، وتحديد الاختلافات بينها وتحديد أسبابها والتقرير بذلك للإدارة، لاتخاذ الإجراءات المصححة أو العلاجية.

يعاب على التكاليف التقديرية أنها تقوم بتعديل تكاليف حدثت فعلاً، في ضوء ما هو متوقع مستقبلاً، وقد تكون تلك التكاليف غير سليمة أو بها إسراف، مما ينعكس بالتالي على سلامة التكاليف التقديرية، لكنها مع ذلك وفرت مقياساً تقاس عليه التكاليف الفعلية، لإعطاء مؤشرات للإدارة عن مدى انحراف التكلفة الفعلية عن التكلفة التقديرية، وبالتالي تحقيق نوع من الرقابة على عناصر التكاليف.

(3) محاسبة التكاليف المعيارية *Standard Costing*

تستند التكاليف المعيارية على تحديد عناصر التكاليف مقدماً لفترة قادمة، بطرق أكثر دقة مما هو في التكاليف التقديرية، حيث يتم وضع معايير التكلفة بطرق علمية ومعملية تحدد عناصر التكلفة بدقة كبيرة، فتكلفة أي عنصر تكلفة تتكون من معيار كمي يمثل الكمية المعيارية أو الوقت المعياري لإنتاج وحدة الإنتاج، بالإضافة إلى معيار مالي يمثل السعر الخاص بتلك الكمية، وبضرب معيار الكمية أو معيار الزمن في معيار السعر، تتحدد التكلفة المعيارية لكل عنصر تكلفة.

تمارس الرقابة هنا بمقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف المعيارية، لإستخراج الانحرافات السلبية وتحليل أسبابها، وإتخاذ الإجراءات الضرورية لمنع حدوثها أو تكرارها في المستقبل، وبذلك يتضح أن هناك ارتباط وثيق بين محاسبة التكاليف الفعلية ومحاسبة التكاليف المعيارية، يؤدي إلى تحقيق الرقابة على عناصر التكاليف وتقييم الأداء، فلا يمكن العمل بإحدهما بمعزل عن الأخرى.

المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف

Cost Accounting & Financial Accounting

المحاسبة المالية عبارة عن مجموعة من الفروض والمبادئ والمفاهيم العلمية، التي يتم الإسترشاد بها في تسجيل وتجميع وتصنيف وتلخيص العمليات المالية في المشروع، ثم عرض وتفسير نتائج هذه العمليات في قوائم مالية، تبين نتيجة أعمال المشروع من ربح أو خسارة في نهاية فترة زمنية محددة، كذلك مركزه المالي في نهاية تلك الفترة.

وبذلك يتضح أن المحاسبة المالية تهدف إلى إستخراج ربح أو خسارة المشروع وتحديد مركزه المالي في نهاية العام، وتختلف بذلك عن أهداف محاسبة التكاليف، رغم أن بيانات المحاسبة المالية وبيانات محاسبة التكاليف تأتي من مصدر واحد.

الإختلاف بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف

تتمثل أوجه الإختلاف بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف فيما يلي:

1. إختلاف في طبيعة الوحدة المحاسبة: فالوحدة المحاسبة في المحاسبة المالية تتمثل في المشروع كوحدة واحدة، أما في محاسبة التكاليف فالوحدة المحاسبية تتمثل في الوحدة المنتجة، سواء كانت خدمة معينة أو منتج معين أو أمر إنتاج أو مرحلة إنتاجية.

2. **إختلاف في نطاق العمليات المالية:** فمحاسبة التكاليف تهتم بالنفقات فقط سواء كانت متعلقة بالإنتاج أو البيع أو الوظيفة الإدارية، أما المحاسبة المالية فتهتم بجميع العمليات المالية التي يترتب عليها إيراد معين أو ينشأ عنها إلتزامات معينة.

3. **إختلاف في تحليل النفقات:** تهتم المحاسبة المالية بنفقات المشروع بشكل إجمالي، أما التكاليف فتهتم بتحليل النفقات من زوايا مختلفة لتخدم أغراضا مختلفة.

4. **إختلاف الأهداف:** تهدف المحاسبة تحديد نتيجة أعمال المشروع ومركزه المالي في نهاية العام، أما التكاليف فتهدف إلى التكلفة والرقابة عليها.

5. **إختلاف في الإهتمام بالبيانات المالية:** تهتم المحاسبة المالية بالبيانات التي حدثت في الماضي، أما محاسبة التكاليف فتهتم بالماضي وما هو متوقع حدوثه في المستقبل لوضع معايير التكلفة، المستخدمة في الرقابة على التكاليف وتحديد الإنجرفات.

6. **إختلاف في الجهات المخدومة:** تعتبر المحاسبة المالية أداة لخدمة أصحاب رأس المال والمستثمرين والمحللين ورجال الاقتصاد، بينما تعتبر محاسبة التكاليف أداة داخلية تخدم الإدارة فقط، بما تحققة من أهداف تم التعرض لها سابقاً.

التشابه بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف

ورغم وجود أوجه الإختلاف السابقة بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف، إلا أن بينهما أوجه تشابه تتمثل فيما يلي:

1. إرتباط بيانات المحاسبة المالية ببيانات محاسبة التكاليف، فالبيانات الإجمالية التي توفرها المحاسبة المالية، توفرها محاسبة التكاليف بشكل تفصيلي.

2. يشترك المحاسب المالي ببيانات عن ومحاسب التكاليف في إعداد القوائم المالية الختامية، حيث توفر محاسبة التكاليف بيانات عن تكلفة المخزون السلعي والبضاعة تحت التشغيل والإنتاج التام والإستهلاكات وغيرها، ويقدم المحاسب المالي بيانات عن التسويق وتكاليف الإدارة العامة والإيرادات الأخرى ليتم إعداد القوائم المالية.

3. إنماج المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف في نظام محاسبي واحد، بإستخدام حسابات المراقبة الإجمالية.

مقارنة بين محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية

تهدف محاسبة التكاليف إلى توفير المعلومات للإدارة عن كلفة الوحدة المنتجة والعناصر الداخلة في تركيبها للمساعدة في الرقابة واتخاذ القرارات حيث تمثل محاسبة التكاليف مجموعة من الأهداف أولها تحقيق وظيفة التخطيط للتكاليف ومراقبتها وتقديم التقارير الداخلية لأغراض الإدارة وتتضمن الربحية وأداء الأقسام في المنشأة وذلك لاتخاذ القرارات المتعلقة بالاستمرارية والنمو وكذلك تعتمد الإدارة على تقارير التكاليف في اتخاذ القرارات الأخرى مثل: وضع الخطط طويلة الأجل وقرارات الاستثمارات الأصول الصناعية وقرارات تطوير المنتجات الجديدة والغير مصنعة في المنشأة، وكذلك تمد محاسبة التكاليف الإدارة بالبيانات اللازمة والمتعلقة بالمخزون السلعي الذي يشكل عنصر هام في المنشأة.

ومقارنة بالمحاسبة الإدارية فإن المحاسبة الإدارية تمثل أيضاً مجموعة من الأهداف والتي تتمثل في العمل على توفير المعلومات لأغراض الإدارة وذلك لاتخاذ القرارات الإدارية والتخطيطية، وذلك من خلال المفاضلة بين البدائل المتاحة واختيار البديل الأفضل وتساعد الإدارة في توجيه المنشأة ورقابتها وتقييم أداء العاملين في تحقيق الأهداف المنشودة وباقل تكلفة وكذلك تلعب المحاسبة الإدارية دور مهم في صنع قرارات الاستثمار وتخطيط موارد المنشأة ورقابتها بشكل يحقق الهدف المنشود وهو تعظيم الربحية.

وبالمقارنة ما بين محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية فإنه يلاحظ الارتباط والعلاقة الوثيقة ما بين محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية حيث تعتمد المحاسبة الإدارية على البيانات التي توفرها محاسبة التكاليف، وذلك بهدف إعداد الخطط المستقبلية من خلال نظام الموازنات وممارسة عملية الرقابة على العمليات والأنشطة واتخاذ القرارات المختلفة مثل قرارات التسعير والمفاضلة ما بين البدائل، والإنفاق الرأسمالي وغيرها من الأمور إضافة إلى العلاقة المتبادلة بين محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية فإنهما يهدفان وبشكل عام إلى تحقيق الأهداف الداخلية من تخطيط ورقابة واتخاذ قرارات.

الوحدة الثانية

عناصر

التكاليف

عناصر التكاليف

مقدمة

من أهم الأهداف الرئيسية لمحاسبة التكاليف الرقابة على عناصر التكاليف من أجل الوصول إلى الاستخدام الأمثل لعوامل الإنتاج والوصول إلى أكبر حجم إنتاج بأقل تكلفة ممكنة، كذلك فإن الرقابة على عناصر التكاليف تمكن الإدارة من استخدام الطاقات البشرية والمادية بفاعلية وكفاءة، كما تمكنها من متابعة أي استخدام غير رشيد لعوامل الإنتاج واتخاذ القرارات المناسبة من أجل تصحيحه، كذلك فإن الرقابة على عناصر الإنتاج تساعد الإدارة في عمليات التخطيط بشكل سليم لمناسبة احتياجاتها المستقبلية، وتتكون عناصر التكاليف مما يلي:

أولاً: المواد *Materials*

تعتبر المواد العنصر الرئيسي من عناصر التكاليف الصناعية، لذا فإنه من الضروري إيجاد نظام فعال للرقابة على هذا العنصر بحيث يتم استخدامه بشكل يحقق مستوى جيد من الكفاءة وذلك عن طريق وضع أنظمة دقيقة لشراء واستلام وفحص وتخزين المواد وصرفها لعمليات الإنتاج سواء كانت مواد مباشرة أو غير مباشرة.

ومن أهم الخصائص التي يجب أن تتوفر في نظام الرقابة على المواد بحيث يكون فعالاً:

1. تحديد إجراءات ثابتة واضحة لعمليات الشراء والاستلام والتخزين بحيث تتم الرقابة داخلياً بين هذه الإجراءات لكل عملية على الأخرى.

2. تطبيق دورة مستندية فعالة لكل عملية من العمليات السابقة واستخدام الدفاتر والسجلات اللازمة.

3. وضع نظام جيد لضبط حركة المواد من المخازن.

4. إمكانية إجراء الجرد الفعلي بسهولة.

وعند تحديد تكلفة المواد المشتراة فإن التكلفة تشمل ما يلي:

1. ثمن المواد المشتراة الذي يتفق عليه المشروع من البائع.
2. تكاليف نقل المواد إلى المشروع ويتحملها المشروع إذا كانت شروط التسليم، تسليم محلات البائع، فيما لا نجد هذه التكلفة في حسابات المشروع إذا كانت شروط التسليم، تسليم مخازن المشروع.
3. تكاليف المناولة ويُقصد بها جميع التكاليف التي تتعلق بالاستلام والتخزين والصرف الخاصة بالمواد المشتراة، وتصنف هذه التكاليف ضمن التكاليف الصناعية غير المباشرة في مراكز الخدمات الإنتاجية.
4. عمولة وكلاء الشراء وهي عبارة عن ذلك المبلغ الذي يتم دفعه لوسيط الشراء إن وجد، ويعتبر جزءاً من تكلفة المواد المشتراة ويتم تحميل هذه التكلفة بشكل مباشرة للمواد التي دُفعت عنها أو تخصها.
5. الخصم، يتم حساب تكلفة المواد المشتراة بالقيمة الصافية للمواد بعد حسم قيمة الخصم التجاري والذي يكون عادة مخصوماً من الفاتورة ولا يتم معالجته محاسبياً.

أما الخصم النقدي (الخصم المكتسب) فإنه يعتبر ربحاً للمشتري بسبب قيامه بسداد الثمن في موعد محدد قبل تاريخ الاستحقاق، لذلك فهو ليس له علاقة بتكلفة المواد ولا يحسم منها وإنما يتم معالجته بحساب الأرباح والخسائر كونه يمثل إيراداً، وما ينطبق على الخصم النقدي ينطبق على خصم الكمية فهو يعتبر ربحاً نتيجة لتكرار عملية الشراء من نفس المورد خلال فترة معينة، وتكون كلفة المواد مساوية لنفس القيمة الظاهرة بالفاتورة.

ومن الجدير بالذكر أن هناك ما يسمى بتكاليف التمويل، وهي تلك الفوائد التي تقوم المنشأة بدفعها نتيجة اقتراضها أموالاً بغرض تمويل سداد ثمن شراء مواد أو جزءاً منه، هذه التكاليف تعتبر فوائد ضريبية تظهر بحساب الأرباح والخسائر بالمنشأة وليس لها علاقة بتكلفة المواد.

دورة تسجيل المواد

أولاً: دورة تسجيل المواد الواردة

وتشمل الإجراءات المترتبة على طلب المواد واستلامها وتسجيلها في السجلات والدفاتر الخاصة بها، حيث تعتبر عملية الشراء المواد من أهم العمليات التي تمارسها المنشأة بسبب ما يترتب عليها من التزامات مادية تجاه الآخرين، وتتكون هذه الدورة مما يلي:

أ) طلب المواد من الموردين واستلامها:

ويتم ذلك من خلال الخطوات التالية:

1. إعداد طلبات الشراء: ويقوم بإعداد طلب الشراء إدارة المخازن والتي تهتم بضبط كميات المواد في المخازن، وتقوم بتحديد نقطة الشراء والتي ينبغي عندها طلب شراء كميات جديدة من المواد، وهي أيضاً المسؤولة عن وضع البرنامج الزمني للتوريد، ويتم تحرير طلب الشراء من أصل وعدة صور، ويتم إرسال الأصل لإدارة المشتريات وتحفظ إحدى الصور في إدارة المخازن وترسل أخرى إلى الجهة المسؤولة عن اعتماد طلبات الشراء.
2. تحديد أمر التوريد: بعد استلام إدارة المشتريات طلب الشراء من إدارة المخازن والذي يكون موضحاً به أصناف وكميات ومواصفات المواد المطلوب شراؤها، تقوم إدارة المشتريات بتحرير أمر التوريد والذي تطلب فيه من المورد توريد مواد بمواصفات وكميات معينة مع تحديد مكان التسليم وسعر الوحدة وشروط الدفع، ويتم إعداد هذا الأمر أيضاً من أصل وعدة صور، يُرسل الأصل إلى المورد فيما ترسل الصورة الأولى إلى قسم الاستلام والصورة الثانية إلى قسم المحاسبة والصورة الثالثة يحتفظ بها بإدارة المشتريات.
3. فحص المواد واستلامها: يتم تشكيل لجنة متخصصة داخل المنشأة لاستلام المواد المشتراة تتكون من مجموعة من الأفراد ليس لهم علاقة بعملية الشراء أو الإنتاج أو الاتصال بالموردين، تكون وظيفتها استلام المواد وفحصها فنياً للتأكد من المواصفات والكمية والمواصفات الفنية المطلوبة، وأنها تلك المواصفات المتفق عليها في التوريد، وبعد إجراء عملية المطابقة المطلوبة

يتم تحديد محضر الاستلام ويوقع عليه أعضاء لجنة الاستلام ويُحرر من أصل وعدة صور على النحو التالي:

- يُرسل الأصل مع الفاتورة المرسلة من المورد إلى قسم المحاسبة.
- تُرسل الصورة الأولى إلى إدارة المخازن.
- تُرسل الصورة الثانية إلى إدارة المشتريات.
- يتم الاحتفاظ بالصورة الثالثة لدى لجنة الاستلام.

أما إذا كانت المواد غير مطابقة للمواصفات المطلوبة فعند ذلك تبقى هذه المواد لدى لجنة الاستلام إلى أن يتم الاتفاق مع المورد بشأنها علماً بأن لجنة الاستلام ليس لها الصلاحية للاتصال بالمورد أو التفاوض معه بشأن المواد غير المطابقة للمواصفات.

4. **تخزين المواد:** بعد استلام إدارة المخازن صورة من محضر الاستلام والذي يثبت سلامة المواد المشتراة، يتم تخزين المواد ضمن الأساليب والإجراءات والأنظمة المعمول بها في المنشأة.

ومن المتعارف عليه أنه من متطلبات عملية التخزين الجيد:

1. توفر مخازن منظمة.
2. توفر السجلات والبطاقات اللازمة لتتبع حركة المواد منذ شرائها وحتى استخدامها.
3. توفر نظام فعال للجرد.

ب) تسجيل المواد الواردة في السجلات والبطاقات:

لغرض متابعة الحركة لأصناف المواد المختلفة فإن ذلك يتطلب وجود سجلات وبطاقات مختلفة يتم الإثبات فيها من قبل جهات متعددة بهدف تحقيق مستوى عالٍ من الرقابة، ويتم اعتماد السجلات والبطاقات التالية لمتابعة حركة المواد الواردة:

1. **بطاقة الصنف:** يحتفظ بها أمين المخزن ويتم الإثبات فيها بالكميات فقط، وتهدف إلى مساعدة أمين المخزن في متابعة حركة كل صنف من أصناف المواد دون قيامه بالجرد الفعلي حيث يقوم بإعداد بطاقات لكل صنف موجود بالمخزن، وتظهر هذه البطاقة الحد الأدنى والحد الأعلى وحد الطلب ورصيد الصنف بعد كل عملية استلام أو صرف، ويتم الإثبات في هذه البطاقة من واقع أنونات الاستلام والصرف، فعند ورود أي كمية يتم إثباتها من واقع الاستلام وعند صرف أي كمية من الصنف يتم إثباتها من واقع إذن الصرف وتحديد الرصيد الجديد بالكمية بعد كل عملية.

والشكل التالي يوضح شكل بطاقة الصنف:

اسم المنشأة					
بطاقة صنف					
اسم الصنف:..... الحد الأدنى					
رقم الصنف:..... الحد الأعلى					
المواصفات:..... حد الطلب:.....					
وحدة القياس:.....					
التاريخ	الوارد		الصادر		الرصيد
	رقم إذن الاستلام	الكمية	رقم إذن الصرف	الكمية	الكمية

2. سجل مراقبة المواد: يتم الاحتفاظ به لدى إدارة حسابات المخازن، ويخصص سجل لكل مخزن من المخازن، ويتكون السجل من صفحات يُخصص لكل من أصناف المواد صفحة خاصة به تشبه إلى حد كبير بطاقة الصنف، ويتم الإثبات فيه بالكميات فقط، إلا أن الإثبات لا يقتصر على الكميات الفعلية (الواردة من المخازن) بل يتعدى ذلك إلى متابعة الحركة المستقبلية للصنف مثل المواد المطلوبة من الموردين ولم تصل بعد، كما يُظهر الكميات المحجوزة من قبل الأقسام المختلفة للمنشأة، ولم تورد بعد.

ويبين الشكل التالي نموذجاً لصفحة من سجل مراقبة المواد:

اسم المنشأة سجل مراقبة المواد بطاقة صنف										
اسم الصنف الحد الأدنى										
رقم الصنف الحد الأعلى										
المواصفات حد الطلب										
وحدة القياس										
التاريخ	الوارد		المصدر		الرصيد الفعلي	كميات مطلوبة		كميات محجوزة		الرصيد المتاح
	رقم إن الاستلام	الكمية	رقم إن الصرف	الكمية		رقم أمر الشراء	الكمية	رقم المستند	الكمية	

3. دفتر أستاذ المخازن: يتم الاحتفاظ بهذا الدفتر لدى إدارة التكاليف حيث يتم تخصيص دفتر لكل مخزن، وكل دفتر يتكون من صفحات تُخصص صفحة لكل صنف، ويُسجل في هذا الدفتر من واقع أذونات الاستلام والصرف وبالكميات والقيم، كما يظهر فيه الرصيد الفعلي بالكميات والقيم.

ويستخدم هذا الدفتر كوسيلة للرقابة على بطاقة الصنف الموجودة لدى أمين المخزن، وعلى سجل مراقبة المواد، حيث يجب أن تتطابق البيانات الواردة فيه مع البيانات الواردة في بطاقات الصنف لدى أمين المخزن، ومع بيانات الحركة الفعلية في سجل مراقبة المواد

○ عند شراء مواد من الموردين يتم إثبات القيد التالي:

من حـ / مراقبة المواد xxx

إلى حـ / الموردين xxx

أما بالنسبة لتكاليف النقل والمناولة وغيرها من تكاليف الشراء فإنها تضاف إلى سعر الشراء وتثبت في القيد السابق.

○ أما في حالة قيام المنشأة برد جزءاً من المواد (مربودات مشتريات) فإنه يتم إثبات القيد التالي:

من حـ / الموردين xxx

إلى حـ / مراقبة المواد xxx

وسوف يتم التطرق إلى القيود التي تثبت في يوميات وحسابات التكاليف بالتفصيل لاحقاً.

ثانياً: دورة تسجيل المواد الصادرة

يتم صرف المواد من المخازن بموجب مستند كتابي يسمى إنن صرف يُرفق عادة مع أمر التشغيل على أن يكون معتمداً من الجهات المعنية بذلك وأن يشتمل هذا المستند على البيانات التالية:

○ القسم الطالب ورقم الأمر الإنتاجي أو التشغيلي.

○ الكمية المطلوبة ومواصفات كل صنف منها.

○ رقم بطاقة الصنف للمادة المطلوبة.

○ اسم المستلم للمواد.

○ قيمة المواد الصادرة.

ويتم تحرير إذن الصرف من أصل وثلاثة صور ليوزع على النحو التالي:

- يُرسل الأصل إلى المخزن لصرف المواد.
- تُرسل الصورة الأولى إلى إدارة التكاليف لإثباتها في السجلات الخاصة وتسعير المواد الصادرة.
- تُرسل الصورة الثانية إلى إدارة حسابات التكاليف للإثبات في سجل مراقبة المواد.
- يتم الاحتفاظ بالصورة الأخيرة لدى القسم الطالب.

أما البطاقات والسجلات التي يتم إثبات المواد الصادرة فيها فهي نفس البطاقات والسجلات التي تعرضنا لها عند إثبات المواد الواردة، وهي:

1. بطاقة الصنف.
2. سجل مراقبة المواد.
3. دفتر أستاذ المخازن.

تسجيل المواد الصادرة في الدفاتر المحاسبية:

تقسم المواد الصادرة من المخازن إلى قسمين:

1. مواد مباشرة: تستخدم بالإنتاج بشكل مباشر وترتبط به بشكل مباشر.
2. مواد غير مباشرة: وهي المواد التي لا تدخل بإنتاج السلعة بشكل مباشر وتختلف المعالجة المحاسبية لكل منهما حيث يتم تحميل الإنتاج بالمواد المباشرة كما في القيد التالي:

من حـ/ بضاعة تحت التشغيل xxx

إلى حـ/ مراقبة المواد xxx

وفي حالة قيام القسم بإعادة (ردّ) جزءاً من المواد المباشرة الصادرة للإنتاج يثبت القيد التالي وبنفس سعر الإصدار:

من حـ/ مراقبة المواد xxx

إلى حـ/ بضاعة تحت التشغيل xxx

أما القسم الآخر من المواد وهي المواد غير المباشرة فتعتبر من ضمن التكاليف الصناعية غير المباشرة وتحمل عليها كما في القيد التالي:

من حـ/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة xxx

إلى حـ/ مراقبة المواد xxx

ثالثاً: تسعير المواد الصادرة للإنتاج

تقوم إدارة التكاليف باعتماد إحدى سياسات التسعير المستخدمة في تسعير المواد الصادرة من المخازن إلى العمليات الإنتاجية بهدف تحديد تكلفة استخدام هذا العنصر والذي يعتبر من أهم عناصر تكاليف المنتج، ويتم اختيار الطريقة أو السياسة التسعيرية بشكل يسهل الوصول إلى التكلفة الفعلية (الحقيقية) للمواد الصادرة مما يجعل تكاليف الإنتاج ومخزون آخر المدة مقيماً بالتكلفة الحقيقية وبالتالي فإن الأرباح المتحققة عن الوحدات المباعة من الإنتاج تكون أكثر منطقية.

وتقسم طرق (سياسات) التسعير إلى قسمين:

أولاً: سياسات التسعير الفعلي

ويشتمل هذا القسم من السياسات على الطرق التالية:

1) طريقة الوارد أولاً صادر أولاً *First In First Out*:

تقوم هذه الطريقة على فرض أن أقدم الأسعار هي الأولى في الاختيار عند إصدار المواد، أي أن المواد التي تصدر أولاً تقيم بأقدم الأسعار وبذلك فإن مخزون آخر المدة من أحدث الوحدات ويجب أن يقيم بأحدث الأسعار ومن أهم مميزات هذه الطريقة ما يلي:

1. تتفق هذه الطريقة مع مبدأ التدفق المادي للمواد.
2. عند استخدام هذه الطريقة تكون القوائم المالية أكثر عدالة بسبب تسعير مواد آخر المدة بأحدث الأسعار والتي تكون مقاربة جداً للأسعار السوقية.
3. تعمل على تحقيق وفراً ضريبياً في حالة ميل أسعار المواد للانخفاض حيث تقلل من الأرباح وبالتالي من الضريبة.

أما عيوب هذه الطريقة:

1. عند استخدام هذه الطريقة في حالة ميل الأسعار للارتفاع تؤدي إلى تضخم حجم الأرباح وبالتالي ضرائب مرتفعة.
2. هذه الطريقة تصبح أكثر إزعاجاً في حالة تعدد عدد مرات الشراء وأصناف المواد المشتراة وأسعارها.

3. اختلاف أسعار المواد الصادرة للإنتاج حيث يتم تقييم المواد الصادرة للإنتاج بأسعار مختلفة لنفس العملية أو لعمليات متتابعة.

مثال:

المطلوب تصوير حساب المادة (ع) بدفتر أستاذ المخازن من واقع البيانات الآتية عن شهر كانون ثاني 1991 حسب طريقة الوارد أولاً صادر أولاً:

- في أول كانون ثاني، رصيد 255 وحدة بسعر 5 دنانير.
- في 4 كانون ثاني، صادر للتشغيل 170 وحدة.
- في 8 كانون ثاني، شراء (وارد) 340 وحدة بسعر 6 دنانير.
- في 10 كانون ثاني، صادر 255 وحدة.
- في 11 كانون ثاني، 340 وحدة بسعر 7 دنانير.
- في 15 كانون ثاني، صادر 425 وحدة.

الحل: حسب طريقة الوارد أولاً صادر أولاً FiFo

رقم الصنف:			المواصفات:		
الحد الأدنى:			الحد الأعلى:		
التاريخ	الوارد	الصادر	الرصيد		
كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر	قيمة
1/1			253	5	1275
1/4		170	85	5	425
1/8	340	6	425	(5/85) (6/340)	2465
1/10		255	170	(5/85) (6/170)	1020
1/11	340	7	510	(6/170) (7/340)	3400
1/15		425	85	(6/170) (7/255)	595

ملاحظات على الحل:

1. هذا المثال لا يتضمن أي مشاكل متعلقة بالارتجاع للمواد المشتراة أو للمواد الصادرة والتي ستعالج فيما بعد.

2. في 1/8 كانت كمية الرصيد 425 وطالما أن الطريقة المستخدمة الوارد أولاً صادر أولاً إنن يجب أن تفصل الكميات المختلفة الأسعار، وفي مثالنا فصلت إلى: 85 وحدة بسعر 5 دنانير، و340 وحدة بسعر 6 دنانير، والسعر الأقدم وهو 5 دنانير تبقى له الأولوية في الصدور، كما نرى ذلك في تاريخ 1/10 في خانة الصادر، حيث أن 255 وحدة صادرة تؤخذ أولاً من سعر 5 دنانير الأقدم، ثم بعد ذلك يؤخذ الباقي بسعر الكمية التي تلي الأولى في الأقدمية وهكذا.

3. يمكن التأكد من صحة القيمة الظاهرة في الرصيد وذلك بإضافة قيمة الرصيد السابق إلى قيمة الوارد لينتج قيمة الرصيد الحالي، مثلاً:

425 دينار الرصيد السابق في 1/4 + 2040 دينار قيمة الوارد في 1/8 = 2465 دينار قيمة الرصيد الحالي في 1/8.

أو بتنزيل قيمة الصادر من قيمة الرصيد السابق لينتج منه الرصيد الحالي، مثلاً: 245 دينار الرصيد في $1/8$ (السابق) - 1445 دينار قيمة الصادر في $1/10 = 1020$ دينار قيمة الرصيد في $1/10$ (الحالي).

ب) طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً *Last in First out*:

باستخدام طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً في تقييم المخزون، فإن تكلفة المواد الأخيرة المشتراة هي الأساس في تسعير المواد الصادرة، أي يتم تسعير المواد الصادرة للإنتاج بأحدث الأسعار وبناء عليه فإن الكميات المتبقية من المواد -إذا وجدت- في نهاية المدة يتم تسعيرها بأقدم الأسعار.

ومن مزايا هذه الطريقة:

1. إن تكلفة الإنتاج الجارية من المواد يتم مقابلتها بالإيرادات الجارية، وهذا يعني أن هناك مقابلة أكثر عدالة للتكاليف الجارية القريبة من أسعار السوق مع الإيرادات الجارية المقيمة بأسعار السوق، ففي حالة ارتفاع الأسعار فإن تكلفة البضاعة المباعة سوف تزداد بزيادة تكلفة المواد المسعرة بأحدث الأسعار مما يعني أن قوائم الدخل سوف تقترب أكثر من الواقع.
2. في حالة ارتفاع أسعار المواد تقل الأرباح وبالتالي تنخفض الضرائب وذلك لأن المواد الصادرة تكون مقيمة بأحدث الأسعار وهي في هذه الحالة أعلى الأسعار مما يؤدي إلى زيادة تكلفة الإنتاج وبالتالي انخفاض الأرباح ومن ثم انخفاض الضرائب.

ومن مساوي هذه الطريقة:

1. في حالة انخفاض الأسعار تزداد الأرباح وبالتالي تزداد الضرائب، حيث تقيم المواد الصادرة بأحدث الأسعار وهي في هذه الحالة أقلها مما يؤدي إلى انخفاض تكلفة الإنتاج فزيادة الأرباح والضرائب.
2. هذه الطريقة أيضاً تحتاج إلى جهد أكبر في حالة تعدد عدد مرات الشراء وأصناف المواد المشتراة وأسعارها.
3. اختلاف أسعار المواد المنصرفة للإنتاج.

مثال:

بالرجوع إلى نفس المثال السابق المطلوب الحل على أساس طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً.

رقم الصنف:			المواصفات:		
الحد الأدنى:			الحد الأعلى:		
التاريخ	الوارد		الصادر		الرصيد
	كمية	سعر	قيمة	سعر	كمية
1/1					1275
1/4			850	5	255
1/8	340	6			425
					(5/85)
					(6/340)
1/10			1530	6	170
					(6/85)
					(5/85)
1/11	340	7			3315
					(5/85)
					(7/340)
1/15			2805	(7/340)	425
				(6/85)	(5/85)

ملاحظات على الحل:

1. إن معادلة الكمية لم تتغير إطلاقاً مع تغير الطريقة المستخدمة، وهي لن تتغير مع أي تمرين بعد ذلك مهما تعدد فيه المشاكل التي تؤثر فقط على النواحي المالية (القيم).

2. في $1/15$ الكمية الصادرة 425 وحدة وطالما أن الطريقة المستخدمة الوارد أخيراً صادر أولاً إذن يجب أن تصدر الكمية الأولى بأحدث الأسعار وهي في مثالنا 340 وحدة بسعر 7 دنانير ولكننا ما زلنا بحاجة إلى 85 وحدة ليصبح مجموع الصادر 425 وحدة، إذن تصدر 85 وحدة بالسعر التالي لأحدث سعر وهو 6 دنانير وهكذا.

3. إن الفرق بين قيمة الرصيد آخر المدة ($1/15$) حسب الطريقتين (الوارد أولاً صادر أولاً والوارد أخيراً صادر أولاً) هو 170 دينار وذلك ناتج عن الفرق بين قيمة الصادر في هاتين الطريقتين:

مجموع قيم الصادر حسب طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً كما يلي:

$$(5270 = 2890 + 1530 + 850)$$

مجموع قيم الصادر حسب طريقة الوارد أولاً صادر أولاً:

$$(5100 = 2805 + 1445 + 850)$$

الفرق بين قيمة الصادر في هاتين الطريقتين:

$$(5270 - 5100 = 170 \text{ دينار}) \text{ وهو الفرق في قيمة الرصيد.}$$

ج) طريقة المتوسط الحسابي المرجح (المتحرك)

Weighted-Average Method

وحسب هذه الطريقة يحسب متوسط عقب كل عملية شراء مواد بسعر يختلف عن السعر المقيّم به الرصيد ويستخدم هذا المتوسط في تسعير الكميات الصادرة للإنتاج والكميات الباقية بعد الإصدار، وسمي بالمتوسط المتحرك لأنه يتم تغير هذا المتوسط عقب كل عملية ورود بسعر مختلف، ويتم احتساب هذا المتوسط حسب المعادلة التالية:

قيمة الرصيد + قيمة الكمية المشتراة

المتوسط الحسابي المرجح =

كمية الرصيد + الكمية المشتراة

ومن مزايا هذه الطريقة:

1. تحد هذه الطريقة من أثر تقلبات الأسعار بصورة مستمرة نظراً لأنها تؤدي إلى إحصاء الأسعار المنخفضة والمرتفعة في المتوسط.
2. عدم احتياج هذه الطريقة إلى عمليات كتابية وحسابية كثيرة (تحتاج إلى جهد أقل).
3. عدم اختلاف أسعار المواد المنصرفة للإنتاج لعملية معينة عن أسعار المواد المنصرفة لعملية إنتاجية أخرى غير متباعدة عنها زمنياً إلا إذا وردت كميات إلى المخازن بين عمليتي الإصدار.

ومن مساوي هذه الطريقة:

1. لا تفسح المجال بإمكانية التأثير على قيمة الأرباح.
2. أحياناً يتم احتساب متوسط تكلفة جديدة في حالة إرجاع مواد من الإنتاج إلى المخازن أو في حالة إرجاع مواد من المخازن إلى المورد.

مثال:

بالرجوع إلى نفس المثال السابق المطلوب الحل على أساس طريقة المتوسط الحسابي المرجح.

رقم الصنف:			المواصفات:		
الحد الأدنى:			الحد الأعلى:		
التاريخ	الوارد		الصادر		الرصيد
	كمية	سعر	قيمة	سعر	كمية
1/1					1275 5 255
1/4			850	5	425 85 170
1/8	340	6	2040		2465 5,8 425
1/10				5,8	986 5,8 170
1/11	340	7	2380		3366 6,6 510
1/15				6,6	561 6,6 85
					2805 425

ملاحظات على الحل:

1. الفرق في قيمة الرصيد آخر المدة (1/15) حسب طريقة الوارد أولاً صادر أولاً والمتوسط الحسابي المرجح هو 34 دينار (561-595) وذلك ناتج عن الفرق بين قيمة الصادر في هاتين الطريقتين: 5100 دينار قيمة الصادر حسب طريقة الوارد أولاً صادر أولاً و5134 دينار قيمة الصادر حسب طريقة المتوسط الحسابي المرجح.

2. الفرق في قيمة الرصيد آخر المدة (1/15) حسب طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً والمتوسط الحسابي المرجح هو 136 دينار (561-425) وهو أيضاً فرق قيمة الصادر في كلا الطريقتين 5270 دينار الصادر حسب طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً و5134 دينار حسب المتوسط المرجح.

3. يمثل المثال السابق حالة ارتفاع الأسعار لذلك فإن طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً تعطي أقل أرباح تليها طريقة المتوسط الحسابي المرجح تليها طريقة الوارد أولاً صادر أولاً.

ويمكن تلخيص تكلفة المواد الصادرة وقيمة المخزون آخر المدة من المواد كما يلي:

الطريقة	تكلفة المواد الصادرة	قيمة المخزون من المواد
طريقة الوارد أولاً صادر أولاً	5100 دينار	595 دينار
طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً	5270 دينار	425 دينار
طريقة المتوسط الحسابي المرجح	5134 دينار	561 دينار

ونلاحظ من الجدول السابق أن تكلفة المواد الصادرة للإنتاج حسب الطريقة الثانية هي القيمة الأعلى بينما قيمة المخزون هي الأقل حيث أن الأسعار في ارتفاع، والمواد الصادرة حسب الطريقة الثانية ستصدر بأعلى الأسعار بينما المخزون سيقوم بأقل الأسعار، والعكس طريقة الوارد أولاً صادر أولاً (الطريقة الأولى).

جـ) الوارد بأعلى الأسعار صادر أولاً:

وتستخدم هذه الطريقة للتخلص أولاً من المواد ذات الأسعار العالية، وبالتالي تكون تكلفة المخزون من المواد آخر المدة قليلة مما يؤدي ذلك إلى تخفيض الربح ولكن بصورة عامة هذه الطريقة نادرة الاستخدام في الحياة العملية.

المواد المردودة والمرتجعة:

وسوف نستعرض كيفية معالجة المواد المردودة من المخازن إلى المورد حيث يجب أن تقيم بنفس سعر شرائها وتعتبر مواد صادرة، وكذلك معالجة المواد المرتجعة من مراكز الإنتاج إلى المخازن وتعتبر مواد واردة، وأيضاً يجب أن تقيم بسعر إصدارها.

مثال:

من البيانات التالية المطلوب تصوير حساب المادة رقم (5) في دفتر أستاذ المخازن وذلك حسب طريقة:

1. المتوسط الحسابي المرجح.

2. الوارد أخيراً صادر أولاً.

3. الوارد أولاً صادر أولاً.

البيانات:

- في 1/1 الرصيد 1500 وحدة بسعر 1750 ر1 دينار.
- في 1/7 مشتريات 1000 وحدة سعر 1800 ر1 دينار.
- في 1/9 صادر 1000 وحدة.

- في 1/15 مشتريات 2000 وحدة بسعر 191 دينار.
- في 1/20 مردودات مشتريات من المواد المشتراة في 1/7 (700) وحدة.
- في 1/22 مرتجعات مواد صادرة إلى الإنتاج بتاريخ 1/9 (200) وحدة.

الحل:

حسب طريقة المتوسط الحسابي المرجح

رقم الصنف:		المواصفات:		الحد الأدنى:		الحد الأعلى:	
التاريخ	الوارد	الصادر		الرصيد		قيمة	بيح
		كمية	سعر	قيمة	سعر	كمية	
1/1						1500	175
1/7	1000	1800	1,8			2500	1,77
1/9		1000	1,7	1770		1500	1,85
1/15	2000	3820	1,91			3500	1,85
1/20		700	1,8	1260		2800	1,8625
1/22	200	354	1,77			3000	1,85263

ونترك للطالب إتمام عملية الحل حسب الطريقتين الباقيتين.

ثانياً: سياسة التسعير التقديرية

ويقصد بالأسعار التقديرية هي تلك الأسعار المحددة مقدماً
 Predetermined Price وتضعها الإدارة بناء على أسس اجتهادية أو
 علمية، وهناك أكثر من طريقة تقديرية لتسعير المواد الصادرة ومنها
 ما يلي:

(1) طريقة سعر السوق:

وحسب هذه الطريقة تسعر المواد بسعر السوق وقت صرفها دون الأخذ بنظر الاعتبار التكلفة الفعلية للمواد الصادرة، ويمكن استخدام هذه الطريقة في الحالات التي يكون من السهل الحصول على أسعار السوق من وقت لآخر.

(2) طريقة السعر المعياري:

وبواسطة هذه الطريقة يتم تحديد سعر نحدد بناء على دراسات علمية والاستعانة بالمعلومات التاريخية المتوفرة عن الأسعار.

(3) طريقة متوسط التكلفة:

حيث يتم تسعير المواد الصادرة للإنتاج على أساس متوسط التكلفة لمشتريات مادة معينة خلال فترة محددة.

ثانياً: العمل Labor

إن الأجور والرواتب هي عوائد الأشخاص العاملين في المنشأة الاقتصادية مقابل الجهد المبذول لتحقيق أهداف هذه المنشأة، فالأجر يدفع للعامل على أساس العمل كمياً أو زمنياً، بينما الراتب يدفع للموظف على أساس العمل زمنياً، ويعتبر العمل الإنساني هو الأصل بتحويل المواد الخام إلى منتجات نهائية قابلة للاستخدام أو البيع علاوة على خدمات تسويقية وإدارية أخرى، وتمثل تكلفة العمل الأجور والرواتب والمكافآت والمزايا العينية وغيرها، وتحسب هذه التكلفة على أساس الوقت، أو على أساس الإنتاج، أو على أساس الوقت والإنتاج معاً.

المحاسبة عن عنصر تكلفة العمل (الأجور)

حيث يقوم المشروع بتحديد تكلفة العمل، أي قيمة الأجور الإجمالية التي يتحملها المشروع مقابل العمل الذي يؤديه العاملون، وفي المحاسبة عن عنصر الأجور تثبت أرمنة العمل بنوعيتها:

1. أرمنة حضور العمال وانصرافهم وتحديد ساعات عملهم (بطاقات الوقت).

2. أرمنة البدء على كل عملية والانتهااء منها (بطاقات العمل).

كما تثبت عدد الوحدات المنتجة إذا كان الأجر يدفع على أساس القطعة وتالياً سوف نستعرض هاتين الطريقتين في احتساب تكلفة العمل.

احتساب تكلفة العمل على أساس الوقت:

(1) بطاقة تسجيل أوقات الحضور والانصراف.

وتستخدم عدة وسائل لتسجيل أوقات حضور العمال وانصرافهم، وأهمها:

أ. سجل الحضور والانصراف: يوقع فيه العمال عند حضورهم وعند انصرافهم على أن يكون هناك شخص مسؤول عن هذا السجل، وقد أصبحت طريقة استخدام دفتر التوقيع طريقة بدائية، إلى جانب عدم دقتها في حصر أوقات الحضور والانصراف.

ب. الحلقات المعدنية: حيث يخصص لكل عامل حلقة معدنية تحمل رقمه وتعلق جميع الحلقات على لوحة خاصة مرقمة بأرقام العمال وموضوعة عند مدخل المصنع، وعند حضور العمال في

الصباح ينزع كل عامل الحلقة الخاصة به من اللوحة، ويضعها في صندوق خاص، وعندما ينتهي الميعاد المحدد للحضور تغلق اللوحة ويرفع الصندوق، ومن ثم تثبت في دفتر الحضور أرقام العمال الحاضرين وذلك من واقع الحلقات بداخل الصندوق.

ج. ساعات تسجيل الوقت (بطاقة الساعة): حيث توضع هذه الساعات عند مدخل المصنع ويلق على جانبها لوحتان كل منها مرقمة بأرقام العمال ويخصص لكل عامل بطاقة، لإثبات أوقات حضوره وانصرافه، وعند حضور العمال صباحاً يجدون البطاقات موضوعة على إحدى اللوحتين (لوحة الانصراف) فيأخذ كل عامل البطاقة الخاصة به ويضعها في ساعة تسجيل الوقت ويضغط على يد جانبية، فتقوم الساعة بإثبات التاريخ والوقت على البطاقة، وعندئذ يسحبها العامل ويضعها على اللوحة الثانية (لوحة الحضور) أمام رقمه. وتظل بها حتى وقت الانصراف إذ يسحبها العامل ويثبت عليها وقت انصرافه ثم يعيدها إلى اللوحة وهكذا، والجدير ذكره أن هذه البطاقات تأخذ أشكالاً مختلفة من مشروع لآخر المهم أنها تتضمن ساعة الحضور والانصراف والمدة المنقضية بينهما وتوقيع المسؤول.

إن الوسائل السابق ذكرها تستخدم فقط لغرض إثبات أوقات حضور العمال وانصرافهم إلا أنها لا تعد كافية لأغراض تحديد تكلفة العمل وتحليلها لذلك هناك بطاقات أخرى نستعرض أهمها فيما يلي:

(2) بطاقة تسجيل الوقت:

حيث يتم إعداد بطاقة لكل عامل لمدة أسبوع، وتخصص هذه البطاقة لاحتساب وقت حضور وانصراف العامل عن كل يوم من أيام الأسبوع وتحديد ساعات العمل العادي والإضافي، ويتم إعداد هذه

البطاقة من واقع الوسائل السابق ذكرها لعملية تسجيل أوقات حضور العمال وانصرافهم، وتأخذ هذه البطاقة أشكالاً مختلفة باختلاف المشروع.

وفيما يلي نموذج لبطاقة تسجيل الوقت:

شركة:								
القسم: اسم العامل: رقم العامل (.....)								
الفترة من إلى								
اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	الإجمالي
ساعات العمل العادي								
ساعات العمل الإضافي								
توقيع المسؤول:								

(3) سجل الوقت:

حيث تفرغ بيانات بطاقة تسجيل الوقت لكل عامل في هذا السجل والهدف من هذا السجل هو إمكانية تحديد إجمالي الأجور المستحقة عن كل فترة زمنية معينة، وفيما يلي نورد نموذج لصفحة من سجل الوقت:

شركة: سجل الوقت															
القسم: الفترة من: إلى:															
اسم العامل	رقم العامل	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	الإجمالي						
		ع	ا	ع	ا	ع	ا	ع	ا	ع	ا	ع	ا	ع	ا
عمال مباشرين															
عمال غير مباشرين															
إجمالي للساعات															

أ: ساعات إضافية

ع: تعني ساعات إضافية

4) بطاقة العمل (بطاقة العملية أو بطاقة أمر التشغيل):

البطاقات السابق ذكرها وهي بطاقة تسجيل أوقات الحضور والانصراف وبطاقة تسجيل الوقت وسجل الوقت تستخدم على أساس العامل وهي تهدف في النهاية إلى تحديد ساعات العمل العادية والإضافية (إن وجدت) بالنسبة لكل عامل وذلك بغرض تحديد ما يستحق من أجر عن فترة مالية معينة، أما بطاقة العمل فهي تخص الطرف الآخر وهو العملية التي بذل العمل لأجلها إذن تهدف هذه البطاقة في النهاية إلى تحديد عدد ساعات العمل المبذولة لإنجاز عملية معينة بصرف النظر عن أهمية من هو العامل لذلك فهي تسمى أحياناً بطاقة العملية أو بطاقة أمر التشغيل.

ومن خلال هذه البطاقات يمكن تحديد الوقت الذي قضاءه العمال على العمليات أو الأوامر (الطلبات) خلال اليوم، أما البطاقة الواحدة فهي كما ذكرنا تحدد عدد ساعات العمل المبذولة على العملية الواحدة أو الأمر الواحد، وفيما يلي نموذج لهذه البطاقة:

بطاقة العمل (بطاقة العملية)		
اسم العامل:	رقم العامل:	
التاريخ:	رقم الأمر أو العملية:	
وقت البدء:	عدد الوحدات المنتجة:	
وقت الانتهاء:	الإثبات (التوقيع):	
الساعات	معدل الأجر	الإجمالي
العادية
الإضافية

(5) بطاقات العمل اليومي:

وتستخدم هذه البطاقة لتلخيص جميع بطاقات العمل لكل عامل والمنجزة خلال اليوم حيث تبين العمليات أو أوامر التشغيل التي عمل بها خلال اليوم، وفيما يلي نموذج لهذه البطاقة:

بطاقة العمل (بطاقة العملية)				
اسم العامل:				
رقم العامل:				
التاريخ:				
رقم الأمر (العملية)	وقت البدء	وقت الانتهاء	الساعات	
توقيع المسؤول:			الإجمالي	

ومما يجدر ذكره أن هناك إمكانية للمطابقة بين إجمالي عدد الساعات الواردة في بطاقة العمل اليومي والمعدل بناء على بطاقة العمل وبين إجمالي عدد الساعات الواردة في سجل الوقت، وإذا تبين أية فروقات لابد من البحث عن أسبابها، فإذا كانت الفروقات بسيطة يمكن

اعتبارها وقت ضائع وتحمل على التكاليف غير المباشرة، أما إذا كانت فروقات مهمة فلا بد من البحث في أسبابها وفرض عنصر الرقابة عليها.

ويمكن تلخيص أهداف مسك البطاقات السابقة كما يلي:

بطاقات الوقت *Time Ticket*

1. بطاقة تسجيل أوقات الحضور والانصراف، وتهدف إلى حصر الوقت الذي يقضيه العامل داخل المشروع من وقت دخوله إلى وقت انصرافه.

2. بطاقة تسجيل الوقت، تهدف إلى حصر عدد الساعات التي يقضيها العامل بالإنتاج في أيام العمل خلال فترة معينة مع التفرقة بين ساعات العمل العادي والإضافي.

3. سجل الوقت، ويهدف إلى تحديد إجمالي الأجور المستحقة عن كل فترة زمنية معينة مع الفصل بين الأجور المباشرة والأجور غير المباشرة.

بطاقات العمل (بطاقات شغلية) *Work Tickets*

1. بطاقة العمل (بطاقة العملية) وتهدف إلى حصر المدة التي تستغرقها كل عملية أو يستغرقها كل أمر تشغيلي.

2. بطاقة العمل اليومي، وتهدف إلى إثبات الوقت الذي يقضيه العامل في تأدية العمليات الصناعية التي يكلف بها بشكل يومي.

حساب تكلفة العمل على أساس القطعة:

قد يحسب الأجر على أساس الإنتاج أو القطعة بدلاً من احتسابه على أساس الوقت كما وضعنا سابقاً، ويتم احتساب الأجر على أساس القطعة وذلك بتخصيص بطاقة لكل عامل من واقعها وتحسب الأجور المستحقة لعمال الإنتاج تتميز هذه الطريقة بما يلي:

1. البساطة والسهولة الحسابية، حيث يمكن حسابها بضرب عدد الوحدات المنتجة \times معدل أجر القطعة للعامل.
 2. زيادة الإنتاج مما يؤدي إلى تخفيض نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة.
 3. عدم دفع أجر عن الوقت الضائع كما في حالة الأجر على أساس الوقت.
 4. يمكن استخدامها في حالة زيادة الطلب على السلع المنتجة.
- وعلى الرغم من مزاياها فإن لها عيوباً منها:

1. ينصب اهتمام العامل بالإنتاج من حيث الكم وليس من حيث النوع.
2. زيادة نسبة التالف والعدم في الوحدات المنتجة وارتفاع معدل استهلاك الآلات.
3. عدم التمييز بين العامل السريع والعامل البطيء، إذ يتقاضى كل منهما أجراً واحداً عن الوحدة.

الإجراءات المحاسبية لتكلفة العمل

بعد أن يتم احتساب تكلفة العمل وفق إحدى الطريقتين السابقتين وهما احتساب تكلفة العمل على أساس الوقت واحتساب تكلفة العمل على أساس القطعة، يكون بالإمكان تحديد إجمالي الأجر المستحق لكل عامل، وبعد ذلك تقوم إدارة الحسابات أو إدارة التكاليف بإعداد كشف الأجور والذي يتضمن تفاصيل الاستحقاقات لكل عامل ومجموعها، وتفاصيل الاستقطاعات ومجموعها، ثم صافي المستحق. وتتضمن الاستقطاعات حصة العامل في الضمان الاجتماعي، والاشتراكات المختلفة مثل اشتراك النقابة، والضرائب المستحقة، والغرامات الموقعة على العامل وغيرها، وقبل القيام بإثبات القيود المحاسبية لابد من تحليل تكلفة العمل.

تحليل تكلفة العمل:

يتم تحليل تكلفة العمل إلى تكلفة العمل المباشر (أجور مباشرة) وهي الأجور التي تحمل مباشرة على العمليات أو أوامر الإنتاج التي استفادت منها، وتكلفة العمل غير المباشر (الأجور غير المباشرة) وهي تتعلق بالخدمات اللازمة لانتظام العمليات التي يقوم بها المشروع الصناعي.

أما الإجراءات المحاسبية فهي كما يلي:

- قيد استحقاق الأجور (المباشرة وغير المباشرة):

من حـ / مراقبة الأجور	xxx
إلى حـ / الأجور المستحقة	xxx

- قيد سداد الأجر المستحقة (مع إهمال الاستقطاعات):

من حـ / الأجر المستحقة xxx

إلى حـ / النقديّة xxx

- قيد تحميل الإنتاج بالأجر المباشرة (ويتم تحديدها من ملخص الأجر المباشرة المعد من بطاقات العمل):

من حـ / بضاعة تحت التشغيل xxx

إلى حـ / مراقبة الأجر xxx

- قيد تحميل الأجر غير المباشرة (ويتم تحديدها من ملخص الأجر غير المباشرة المعد من سجل الوقت):

من حـ / مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة xxx

إلى حـ / مراقبة الأجر xxx

بعض المشاكل المتعلقة بتحديد تكلفة العمل:

1) الوقت الضائع:

حيث يترتب على مقارنة بطاقات الوقت (سجل الوقت) مع بطاقات العمل (بطاقة العمل اليومي) أن تظهر في كثير من الأحوال فروق تعرف بالوقت الضائع، أي بمعنى آخر الوقت الضائع هو الفرق بين المدة التي يقضيها العامل داخل المصنع والمدة التي يقضيها على العمليات المكلف بها، ولابد من البحث في أسباب هذا الوقت فقد تكون أسباب عادية مثل الوقت اللازم للوصول من باب المصنع إلى الأقسام الداخلية أو وقت الانتقال من عملية لأخرى، أو مثلاً في ارتداء الملابس

وتناول الإفطار والمشروبات، أو قد تكون أسباب غير عادية مثل وقت توقف الآلات أو وقت انتظار المواد وغيرها.

تعالج تكلفة الوقت الضائع العادي بتحميلها على الإنتاج باعتباره عنصراً من عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة، أما إذا كان الوقت الضائع لأسباب غير عادية بسبب العمال في هذه الحالة تحمل تكلفته على حساب الأجر المستحق للعامل المتسبب فتخصم من أجره، أو إذا لم تكن بسبب العمال أو لم يمكن تحديد المتسبب فيها فتحمل على حساب الأرباح والخسائر على أنها خسارة.

(2) تكاليف الإجازات:

وهي تكاليف العمل المدفوعة للعمال، ولا يستفاد مقابلها بأي نوع من الإنتاج أو الخدمات، وهي تتمثل في أجور الإجازات السنوية، الإجازات المرضية، إجازات أسبوعية والإجازات الرسمية والأعياد وغيرها، وتعالج تكاليف هذه الإجازات وذلك بالتفرقة بين أجور الإجازات عن أيام الجمع والعطلات الرسمية واعتبارها من ضمن الأجور غير المباشرة، وما عدا ذلك من أجور إجازات تحمل على حساب الأرباح والخسائر.

(3) الوقت الإضافي:

حيث يتطلب العمل أحياناً تشغيل العمال وقتاً إضافياً ويرجع ذلك إلى تعذر إنتاج العمليات المطلوبة في أوقات العمل العادية، ويكون ذلك في مقابل منحهم أجوراً بمعدل أعلى من الأجور العادية، ويظهر أجر الوقت الإضافي في خانة خاصة بكشف الأجور حتى يمكن تحديد إجمالي أجور الوقت الإضافي والتصرف بها.

وبعالم أجر الوقت الإضافي محسوباً على أساس معدل الأجر العادل ضمن الأجور المباشرة وذلك بالنسبة للعمال المباشرين، بينما تختلف الآراء في معالجة علاوة الأجر الإضافي، فيرى البعض اعتبارها تكلفة غير مباشرة أما البعض الآخر فيرى اعتبارها أجراً مباشراً تحمل بقيمتها حسابات الأوامر والعمليات الخاصة بها، وذلك في حالة تكاليف العقود والمقاولات وكذلك في حالة أوامر الإنتاج المستعجلة بشرط إنجازها أو استكمال العمليات المتعلقة بها بعد انقضاء أوقات العمل العادية.

ثالثاً: التكاليف غير المباشرة *Overhead*

وهي تمثل العنصر الثالث من عناصر التكلفة، وتعتبر كافة عناصر التكاليف الأخرى عدا تكلفة المواد المباشرة والأجور المباشرة، وتتكون التكاليف غير المباشرة من عناصر ثلاث:

1. تكلفة المواد غير المباشرة *Indirect Material*

2. تكلفة الأجور غير المباشرة *Indirect Labor*

3. تكلفة أخرى غير مباشرة *Other Overhead*

ويمكن أن تقسم التكاليف غير المباشرة على أساس الوظيفة إلى:

- تكاليف صناعية غير مباشرة.
- تكاليف بيعية غير مباشرة.
- تكاليف إدارية.

التكاليف الصناعية غير المباشرة *Factory Overhead Costs*

وتعتبر التكاليف الصناعية غير المباشرة وهي المكملة للتكاليف الصناعية المباشرة (تكلفة المواد المباشرة وتكلفة الأجور المباشرة) تعتبر تكاليف يصعب تحديدها أو معرفة قيمتها الحقيقية حتى نهاية الفترة المالية وطالما أن هناك أوامر تشغيل (طلبات) من الضروري تحديد تكلفتها قبل نهاية الفترة المالية، لذلك يتم اللجوء إلى تقدير قيمة التكاليف الصناعية غير المباشرة لتحديد تكلفة الأمر التشغيلي وبالتالي تكلفة الوحدة المنتجة خلال الفترة المالية. وهناك عدة طرق لتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أوامر التشغيل هي:

(1) على أساس وحدات الإنتاج *Unit of Production Base*:

إذا كان المنتج المصنوع واحداً، فقد يكون هذا الأساس هو المفضل في تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة، ويحدد معدل التحميل طبقاً لهذا الأساس كما يلي:

$$\text{معدل التحميل} = \frac{\text{التكاليف الصناعية غير المباشرة المقدرة}}{\text{وحدات الإنتاج المقرر}}$$

ثم يستخدم هذا المعدل بضربه في عدد وحدات الإنتاج الفعلية لكل أمر تشغيلي لتحديد مقدار ما تحمّلته من تكاليف صناعية غير مباشرة.

(2) على أساس تكلفة العمل المباشر *Direct Labor Cost*:

قد تستخدم تكلفة الأجور المباشرة كأساس لتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة، ويحسب المعدل في ظل هذا الأساس كما يلي:

التكاليف الصناعية غير المباشرة
المقدرة

$$\text{معدل التحميل} = \frac{\text{تكلفة العمل المباشر المقدرة}}{\text{تكلفة العمل المباشر المقدرة}}$$

ولا يفضل هذا الأساس إذا اختلفت معدلات الأجور بالنسبة للعمال بدرجة ملموسة.

(3) ساعات العمل المباشر *Direct Labor Hours*:

ويستخدم هذا الأساس عادة في الصناعات التي تكثر فيها الأعمال اليدوية، لذلك نجده أكثر الأسس استخداماً في توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة، كما أن هذا الأساس يظهر فكرة أهمية الزمن في الإنتاج، حيث ترتبط الكثير من بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة بعنصر الزمن مثل الإيجارات، أقساط التأمين، الاستهلاكات، الكهرباء، أجور العمال غير المباشرين، ويحسب المعدل كما يلي:

$$\text{معدل التحميل} = \frac{\text{التكاليف الصناعية غير المباشرة المقدرة}}{\text{عدد ساعات العمل المباشر المقدرة}} \times 100\%$$

(4) ساعات عمل الآلات *Machine Hours*:

في الصناعات التي يكثر فيها استخدام الآلات قد يكون هذا الأساس أكثر عدالة وبقية في توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة، ولا سيما أن بعض البنود من التكاليف الصناعية غير المباشرة ترتبط بتشغيل الآلات مثل مصاريف الصيانة، التأمين، القوى المحركة، ويحسب المعدل كما يلي:

$$\text{معدل التحميل} = \frac{\text{التكاليف الصناعية غير المباشرة المقررة}}{\text{عدد ساعات تشغيل الآلات المقررة}} \times 100\%$$

(5) تكلفة المواد المباشرة *Direct Materials Cost*:

وقد يكون هذا الأساس غير عادل لتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة وذلك لعدم وجود علاقة منطقية بين تكلفة المواد المباشرة المستخدمة وتكاليف الإنتاج غير المباشر إلا إذا كانت كل وحدة منتجة تأخذ تقريباً نفس التكلفة من المواد المباشرة، ويمكن استخدام هذا الأساس في حالة احتياج المواد إلى طرق تشغيل خاصة مما يستدعي تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة، ويحسب المعدل كما يلي:

$$\text{معدل التحميل} = \frac{\text{التكاليف الصناعية غير المباشرة المقررة}}{\text{تكلفة المواد المباشرة المقررة}} \times 100\%$$

(6) التكلفة الأولية *Prime Cost*:

والتكلفة الأولية هي عبارة عن مجموع تكلفة المواد المباشرة وتكلفة الأجور المباشرة، وبحمل هذا الأساس نفس المشاكل تقريباً والناجمة عن استخدام أساس تكلفة المواد المباشرة وأساس تكلفة العمل المباشر، ويحسب المعدل كما يلي:

$$\text{معدل التحميل} = \frac{\text{التكاليف الصناعية غير المباشرة المقررة}}{\text{(التكلفة الأولية المقررة (تكلفة المواد المباشرة والأجور المباشرة))}} \times 100\%$$

التكاليف البيعية غير المباشرة:

وترتبط هذه التكاليف بنشاط التسويق والبيع وتخص مراكز هذا النشاط ولا تخص وحدة إنتاجية بعينها لذلك تعتبر تكاليف بيعية غير مباشرة، وفي نهاية الفترة المالية تحدد قيمتها الفعلية وتعالج في حساب الأرباح والخسائر.

التكاليف الإدارية:

تعتبر التكاليف الإدارية غير مباشرة وثابتة ترتبط بالفترة المالية ولا ترتبط بحجم الإنتاج وتعالج في حساب الأرباح والخسائر.

أسئلة وتمارين:

- (1) ما هو الفرق بين طلب الشراء وأمر الشراء؟
- (2) حدد العناصر التي تدخل في احتساب تكلفة المواد المشتراة؟
- (3) ما هي طرق تسعير المواد الصادرة؟
- (4) حدد مزايا وعيوب كل طريقة من الطرق المستخدمة في تسعير المواد الصادرة.
- (5) ما هو المقصود بسياسة التسعير التقديرية وما هي الطرق المستخدمة حسب هذه السياسة؟
- (6) ما هو الفرق بين بطاقات الوقت وبطاقات العمل (بطاقات العملية) وذلك من حيث الهدف النهائي؟
- (7) ما هي البطاقات الأساسية المستخدمة في احتساب الوقت؟
- (8) ما هي الأسباب التي تؤدي إلى وجود اختلاف بين عدد الساعات في سجل الوقت لعامل معين وعدد الساعات في تقرير العمل اليومي؟
- (9) اذكر مزايا احتساب الأجور على أساس القطعة.
- (10) من حيث المعالجة المحاسبية اذكر كيف تعالج كل مما يلي (بدون قيود):

- الأجور المباشرة.
- الأجور غير المباشرة.
- الوقت الضائع غير العادي.
- علاوة الوقت الإضافي.

(11) ميز بين التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة وذلك من حيث: (معالجتها المحاسبية، وعط مثال لكل منها).

(12) تتبع شركة فائق طريقة المتوسط المرجح في تسعير الكميات الصادرة من المخازن وقد توفرت لك المعلومات التالية عن حركة الصنف (12ا) خلال شهر نيسان 1991:

- في 4/1 بلغ الرصيد 2400 وحدة بمتوسط 2ر5 دينار للوحدة.
- في 4/7 مشتريات مواد 2400 وحدة بسعر 2 دينار للوحدة.
- في 4/8 صادر 3600 وحدة.
- في 4/10 مشتريات مواد 1200 وحدة بسعر 2ر75 دينار للوحدة.
- في 4/13 مشتريات مواد 3600 وحدة بسعر 3 دنانير للوحدة.
- في 4/15 صادر 5000 وحدة.

المطلوب: إثبات ما سبق في دفتر أستاذ المخازن.

(13) قدمت إليك البيانات التالية المستخرجة من دفاتر الشركة المتحدة عن شهر شباط 1991 والخاصة بالصنف (د):

- في 2/1 الرصيد 700 وحدة بتكلفة إجمالية 6300 دينار.
- في 2/6 وارد 3000 وحدة بتكلفة إجمالية 30000 دينار مع خصم تجاري 10% ومصاريف نقل 300 نقل.
- في 2/9 وارد 200 وحدة بسعر 9ر5 دينار للوحدة.
- في 2/11 مواد صادرة 2500 وحدة.
- في 2/12 مواد صادرة 200 وحدة.

- في 2/14 وارد 600 وحدة بسعر 9 دينار للوحدة.
- في 2/20 مواد مرتدة للمخازن من الإنتاج والصادرة في 2/12 كميتها 50 وحدة.

المطلوب:

1. تصوير صفحة الصنف (د) في دفتر أستاذ المخازن في ظل:
 - سياسة الوارد أخيراً صادر أولاً.
 - سياسة الوارد أولاً صادر أولاً.
2. تحديد قيمة ما استخدم من المادة (د) في الإنتاج خلال الفترة الجارية من 2/1 وحتى 2/20.
- 14) فيما يلي حركة الصنف (71) بـ دفتر أستاذ المخازن بشركة الأخرس الصناعية عن شهر أيار 1991.
 - في 5/1 الرصيد 400 وحدة بسعر 16 دينار للوحدة.
 - في 5/2 وارد 160 وحدة بسعر 8ر16 دينار للوحدة.
 - في 5/3 صادر 480 وحدة.
 - في 5/7 وارد 800 وحدة بسعر 2ر15 دينار للوحدة.
 - في 5/10 مرهونات للموردين 160 وحدة من الكمية الواردة في 5/7.
 - في 5/13 صادر 720 وحدة.

المطلوب:

1. تصوير صفحة الصنف (71) في دفتر أستاذ المخازن في ظل طريقة:

- الوارد أولاً صادر أولاً.
- الوارد أخيراً صادر أولاً.
- المتوسط الحسابي المرجح.

15) فيما يلي بعض بيانات التكاليف المتعلقة بمشروع فوز الصناعي عن يوم 6 تموز 1991 والخاصة بالعامل ((متولي)):

- أ. تبين من بطاقة تسجيل الحضور والانصراف أن ساعة الحضور هي 8ر0 صباحاً، وساعة الانصراف 4ر0 مساءً.
- ب. تبين من بطاقة العمل اليومي أنه قد قام بتأدية ثلاث عمليات لإنجاز أوامر التشغيل التالية (رقم 96، 97، 98) وذلك كما يلي:

أمر رقم	وقت البدء		وقت الانتهاء	
	دقيقة	ساعة	دقيقة	ساعة
96	05	8	15	10
97	25	10	55	11
98	40	12	-	4

- ج. العامل متولي هو عامل مباشر ويدفع له المشروع 1 دينار لكل ساعة عمل مباشر.
- د. الوقت الضائع العادي (المسموح به) هو 20 دقيقة في اليوم.

المطلوب:

1. تحديد نصيب كل أمر إنتاج من الأجر المباشر الخاص بالعامل متولي.
 2. حساب قيمة الوقت الضائع غير العادي وإثباته محاسبياً.
- 16) إليك البيانات التالية المستخرجة من دفاتر شركة حسام الصناعية عن شهر كانون أول 1990.

بيانات المواد:

- في 12/1 الرصيد 425 وحدة بسعر 4 دنانير للوحدة.
- في 12/12 وارد 1020 وحدة بسعر 5 دنانير للوحدة.
- في 12/17 صادر للإنتاج 1000 وحدة.
- في 12/23 ارتجع للمخازن من الإنتاج 100 وحدة من الكمية الصادرة في يوم 12/17.
- في 12/31 صادر للإنتاج 300 وحدة.

بيانات العمل:

- الأجور المستحقة عن شهر كانون الأول 15000 دينار.
- تبين من ملخص الأجور المباشرة أن الأجور المباشرة لأوامر الإنتاج التي تمت خلال الشهر كانت 8500 دينار.
- تبين من ملخص الأجور غير المباشرة ما يلي: 2000 دينار أجور غير مباشرة صناعية، 1700 دينار مرتبات وأجور تسويقية، 2800 دينار مرتبات إدارية.

بيانات التكاليف غير المباشرة:

1500 دينار استهلاك الآلات ومبنى المصنع، 600 دينار قوى محرك، 350 دينار تأمين آلات المصنع ضد الحريق، 760 دينار تكاليف تسويقية غير مباشرة متنوعة، 1200 دينار تكاليف إدارية متنوعة، 400 دينار مواد صناعية غير مباشرة.

الأرصدة	أرصدة أول المدة (12/1)	أرصدة آخر المدة (12/31)
بضاعة تحت التشغيل	4500 دينار	5400 دينار
بضاعة تامة الصنع	6000 دينار	5900 دينار

المطلوب:

إعداد قائمة التكاليف عن شهر كانون أول 1990 باتباع نظرية التكاليف الإجمالية علماً أن الشركة تستخدم طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً في تسعير المواد الصادرة من المخازن.

17) احسب معدلات التحميل (التوزيع) للتكاليف الصناعية غير المباشرة إذا توفرت البيانات التقديرية التالية:

- تكلفة المواد المباشرة 10000 دينار.
- تكلفة الأجور المباشرة (200 ساعة عمل مباشر) 8000 دينار.
- استهلاك آلات المصنع (500 ساعة عمل آلة)، 1500 دينار.
- تكلفة المواد غير المباشرة، 2000 دينار.
- تكلفة الأجور غير المباشرة، 700 دينار.
- خدمات صناعية أخرى غير مباشرة، 1800 دينار.

المطلوب:

احتساب معدلات التحميل للتكاليف الصناعية غير المباشرة بناء على الأسس التالية:

- 1. تكلفة الأجور المباشرة.**
- 2. تكلفة المواد المباشرة.**
- 3. ساعات العمل المباشرة.**
- 4. ساعات عمل الآلات.**
- 5. التكلفة الأولية**

الوحدة الثالثة

نظام

التكاليف

نظام التكاليف

مقدمة Introduction

يصمم نظام التكاليف ليناسب حاجة المشروع من البيانات الخاصة بالتكلفة، لإستخدامها في إتخاذ القرارات المختلفة، ويتأثر النظام الذي يراد تصميمه بعدد من العوامل التي تساعد مصمم النظام على تحديد هيكل النظام ومقوماته، فيقوم بجمع معلومات متعددة عن المشروع منها عل سبيل المثال ما يلي:

1. الهدف من إنشاء النظام والبيانات والمعلومات التي تهم الإدارة بصفة مستمرة لتصميم النظام الذي يحقق تلك الأهداف.
2. حجم المشروع وطبيعة العمليات الإنتاجية فيه وعدد ونوع السلع المنتجة.
3. مدى إهتمام الإدارة بالرقابة على عناصر التكاليف لتحديد فترة التكاليف.
4. الوظائف الرئيسية في المشروع والهيكل التنظيمي المستخدم.

بعد دراسة وتحليل النقاط السابقة، يصمم نظام التكاليف ليخدم أهداف المشروع بشكل مناسب، وتتمثل المقومات الأساسية لنظام التكاليف فيما يلي:

أولاً: تحديد وحدة التكلفة Cost Unit

وحدة التكلفة هي الوحدة التي يتم تحميلها بعناصر التكاليف، أو توجيه عناصر التكاليف إليها، وتتمثل وحدات التكلفة عادة في وحدات

الإنتاج أو الخدمات التي يقوم المشروع بإنتاجها، التي تختلف من المشروع لآخر حسب طبيعة نشاط المشروع.

ففي صناعة الفحم والحديد والفوسفات مثلاً يستخدم الطن كوحدة تكلفة، وفي صناعة الذهب مثلاً يستخدم الكيلو كوحدة تكلفة، وفي صناعة النسيج يستخدم المتر الطولي كوحدة تكلفة، وفي قطاع التشييد والبناء تعتبر المقاوله وحدة تكلفة، وفي الصناعات التي تسير على أساس نظام الأوامر الإنتاجية يعتبر أمر الإنتاج وحدة تكلفة، ويشترط في تحديد وحدة التكلفة بالنسبة للمشروع ما يلي:

- أ. سهولة توجيه عناصر التكاليف إليها بسهولة وبسر.
- ب. أن يكون منتجاً نهائياً سواء سلعة أو خدمة، وتعتبر المنتجات نصف المصنوعة في الصناعات المتخصصة بذلك منتجات نهائية.
- ج. أن يكون قابلة للقياس بوحدات كمية حتى في صناعة الخدمات، حيث تعتبر وحدة الخدمة المقدمة وحدة القياس، كالقضية لدى المحامي والمقاوله لدى المقاول.
- د. أن تتصف بالثبات أو التجانس، ولا يتم تغييرها من فترة لأخرى، أما إذا تعدت المنتجات فتعتبر وحدات التكلفة متعددة هي الأخرى.

ثانياً: تحديد مراكز الإنتاج *Cost Centers*

مراكز التكلفة عبارة عن وحدات إدارية أو طبيعية، لكل منها استقلاله عن الآخر من حيث الوظيفة أو الاختصاص، وهي تمثل الوحدات التي يتألف منها المشروع، والهدف من تحديد مراكز التكلفة، هو استخدامها كأساس لحصر عناصر التكاليف وتجميعها في هذه المراكز، لكي يتم تحميلها بعد ذلك على وحدات التكلفة.

وليس لمركز التكلفة مواصفات محددة يمكن تطبيقها في أي مشروع، بل يجب أن يكون مركز التكلفة مميزاً عن غيره من المراكز، وأن ينتج عنه منتج معين أو خدمة معينة يمكن قياسها، وقد يكون من المفيد أخذ الاعتبارات التالية في الحسبان، عند تحديد مراكز التكلفة في المشروع:

1. قد يكون مركز التكلفة آلة أو مركزاً إنتاجياً أو مركز خدمات إنتاجية، أو مرحلة إنتاجية كما في نظام تكاليف المراحل الإنتاجية.

2. أن تستخدم مراكز التكلفة لتوجيه عناصر التكاليف إليها بصورة مؤقتة، تمهيداً لتحميل التكاليف على وحدات الإنتاج واستخراج تكلفة الوحدة.

3. أن يباشر مركز التكلفة نشاطاً متجانساً يختلف عن غيره من المراكز.

4. أن يكون النشاط في المركز قابلاً للقياس سواء كان المنتج سلعة أو خدمة.

5. أن يفيد تحديد مركز التكلفة في الرقابة على نشاط المركز، حيث أن وظيفة التكاليف لا تقتصر على تحديد التكلفة فقط، بل والرقابة عليها أيضاً في مراكز التكلفة.

لذا فإن مركز التكلفة قد يكون مرحلة إنتاجية أو أمراً إنتاجياً أو إدارة أو قسم أو مجموعة من الأشخاص، أو قد يكون أصل أو مجموعة من الأصول كالآلات.

وبعد تحديد مراكز التكلفة في المشروع، يتم إعداد دليل مراكز التكلفة، الذي يتضمن جميع مراكز التكاليف في المشروع، مبنية وفقاً لمجموعات متشابهة أو متماثلة، ويتم ترقيم محتويات الدليل، لتسهيل تمييز مراكز التكاليف التي تم تقسيم المشروع إليها، وكذلك تسهيل استخدام الحاسب الآلي في العمل المحاسبي، وتبويب مراكز التكاليف في المشروعات الصناعية إلى خمس مجموعات رئيسية يتفرع عنها مجموعات فرعية، ويعطى كل مركز منها رقماً يميزه عن غيره من المراكز، وذلك على النحو التالي:

(1) مراكز الإنتاج *Production Centers*

مراكز الإنتاج عبارة عن وحدات طبيعية أو إدارية يتم تقسيم المشروع إليها، وتتم فيها العمليات الإنتاجية، ليتم في النهاية إنتاج وحدة الإنتاج تامة الصنع، وفي العديد من الصناعات يتم تقسيم مراكز التكلفة على أساس مراحل أو أقسام الإنتاج، التي تختلف من مشروع لآخر باختلاف الصناعة، حيث قد تمر المواد الخام في مجموعة من مراحل الإنتاج لتصبح في النهاية سلعة تامة الصنع.

(2) مراكز الخدمات الإنتاجية *Production Services Centers*

تعتبر مراكز الخدمات الإنتاجية أيضاً وحدات طبيعية أو إدارية، تقوم بتقديم خدمات معينة لمراكز الإنتاج، سواء كانت هذه الخدمات فنية مثل قسم الصيانة، أو علمية مثل قسم بحوث الإنتاج، أو أمنية مثل قسم الأمن والحراسة، أو مخزنية مثل مخزن المواد الأولية ومخزن قطع الغيار.

وتعتبر خدمات هذه المراكز عادة غير ملموسة، كما تقدم خدماتها للمشروع بشكل عام، دون تخصيص لوحدة إنتاج أو مركز تكلفة معين، لذا فإنه من الصعب ربط تكلفتها مباشرة بوحدات الإنتاج، ولذا يتم ربطها بتلك الوحدات بطريقة غير مباشرة.

(3) مراكز الخدمات التسويقية *Selling & Distribution Centers*

تمثل مراكز الخدمات التسويقية أيضاً وحدات طبيعية أو إدارية، يقع على عاتقها مهمة تسويق وبيع المنتج النهائي، وإيصاله من مخازن المواد تامة الصنع للمستهلك، وتتكون مراكز الخدمات التسويقية من مجموعة من الأنشطة، يمكن اعتبار كل نشاط منها مركزاً للتكلفة، مثل نشاط تخزين المنتجات التامة، ونشاط النقل والتوزيع، ونشاط دراسة السوق لتلبية رغبات المستهلكين، وإقامة المعارض المختلفة، والاتصال بالعملاء، والإعلان عن السلع، وتحديد طرق ومنافذ التوزيع، والإشراف على نشاط البيع.

(4) مراكز الخدمات الإدارية والتمويلية

Financial & Administration Centers

وهي وحدات طبيعية أو إدارية تؤدي خدمات إدارية أو تمويلية أو إشرافية لكافة أنشطة المشروع، بالإضافة لعمليات تخطيط أهداف المشروع ووضع السياسات والإجراءات التي تحقق تلك الأهداف، وتحقيق الرقابة الفعالة خلال تنفيذ تلك الأهداف مثل الإدارة العامة للمشروع، وإدارة الشؤون المالية وإدارة الشؤون الإدارية وغيرها من الإدارات التي قد يتضمنها المشروع.

(5) مراكز العمليات الرأسمالية:

هي تلك المراكز التي تقوم بمشاريع معينة للمشروع ذاته، مثل إنتاج بعض قطع الغيار أو إنشاء مباني أو غيرها من المنتجات، التي لا يتم إنتاجها بغرض بيعها بل لاستخدامها في المشروع نفسه، بدلاً من الحصول عليها عن طريق الشراء، ويعتبر كل مشروع من هذه المشاريع مركزاً للتكلفة، قد يتم تقسيمه إلى مراكز أخرى فرعية.

دليل مراكز التكاليف *Chart of Cost Centers*

رئيسي	فرعي	تحليلي	اسم مركز التكلفة
5			<u>مراكز تكلفة الإنتاج</u>
	51		مركز الغزل
		511	* مركز فرعي
		512	* مركز فرعي
	52		مركز النسيج
		521	* مركز فرعي
		522	* مركز فرعي
	53		مركز التبييض
		531	* مركز فرعي
		532	* مركز فرعي
	54		مركز الصباغة
		541	* مركز فرعي
		542	* مركز فرعي
6			<u>مراكز تكلفة الخدمات الإنتاجية</u>
	61		مركز الصيانة والإصلاح
		611	* مركز فرعي
		612	* مركز فرعي

رئيسي	فرعي	تحليلي	اسم مركز التكلفة
	62		محطة توليد الطاقة
	63		إدارة الإنتاج
	64		مراقبة الجودة
	65		الأمن والحراسة
	66		التخزين
7			<u>مراكز الخدمات التسويقية</u>
	71		إدارة التسويق والمبيعات
	72		مركز خدمات النقل
	73		مركز بحوث التسويق
	74		مركز الدعاية والإعلان
	75		مركز إقامة المعارض
8			<u>مراكز الخدمات الإدارية</u>
	81		إدارة الشؤون المالية
		811	* قسم الحسابات
		812	* قسم التكاليف
		813	* قسم الميزانية
	82		إدارة شؤون الموظفين
		821	* شؤون العاملين
		822	* العلاقات العامة
	83		إدارة التمويل
		831	* إدارة القروض
		832	* إدارة الأسهم
	84		مكتب الإدارة العامة
		841	* السكرتاريا
		842	* التدقيق الداخلي

ثالثاً: تحديد عناصر التكاليف وإعداد دليل الحسابات

Chart of Accounts

دليل عناصر التكاليف هو عبارة عن تحديد عناصر التكاليف، وتبويبها حسب طبيعتها إلى مجموعات رئيسية وفرعية تتمثل في المواد والعمل والمصروفات.

أما دليل الحسابات فيتضمن جميع حسابات المشروع، كالأصول والخصوم والنفقات والإيرادات، وبذلك يتضمن دليل الحسابات عناصر التكاليف أيضاً.

دليل عناصر التكاليف (Chart of Accounts (Cost Elements

رئيسي	فرعي	تحليلي	ثانوي	اسم الحساب
3			*	حسابات التكلفة
	31		*	حسابات مراقبة الأجور
		311		الرواتب
		312		الأجور
		313		المزايا العينية
		314	
	32		*	حسابات مراقبة المواد
		321		خامات
		3211		خامات رئيسية
		3212		خامات مساعدة
		322		وقود وزيوت وقوى محركة
		3221		مواد بترولية
		3222		مواد تزييت وتشحيم
		323		قطع غيار ومهمات
		3231		قطع غيار ومواد صيانة

رئيسي	فرعي	تحليلي	ثانوي	اسم الحساب
			3232	مواد ومهمات متنوعة
		324		مواد تعبئة وتغليف
		325		أدوات كتابية وكتب
	33		*	حساب مراقبة المصروفات
		331		مصروفات صيانة
		332		استهلاكات
		333		تأمين
		334	

العوامل الواجب مراعاتها عند إعداد دليل الحسابات:

لوضع دليل الحسابات يتم أخذ مجموعة من العوامل في الحسبان منها ما يلي:

1. الأهمية النسبية لعنصر التكلفة مقارنة بغيره من العناصر.
2. مدى التكرار والدورية التي يتصف بها حدوث العنصر.
3. مدى الدقة في حصر العنصر وربطه بحساب خاص به.
4. حاجة الإدارة إلى تحليل عنصر التكلفة بهدف الرقابة وتقييم الأداء.
5. حجم المشروع وتعدد عملياته والحسابات المستخدمة فيه.

رابعاً: تحديد فترة التكاليف *Cost Period*

فترة التكاليف هي المدة التي تعد عنها تقارير التكاليف بصفة دورية، بغض النظر عن فترة إنتاج السلعة أو الخدمة، فقد تعد قوائم أو تقارير التكاليف بشكل أسبوعي أو شهري أو ربع سنوي، ويرتبط تحديد فترة التكاليف بعدة عوامل منها احتياجات الإدارة من البيانات اللازمة للرقابة والمتابعة، وطبيعة نظام التكاليف (نظام أوامر إنتاجية أو نظام

مراحل إنتاجية)، والفترة الزمنية اللازمة لصنع وحدات الإنتاج، ومدى ارتباط تلك الفترة بالسنة المالية للمشروع.

وعموماً يتم تحديد فترة التكاليف التي يتم في ضوءها إعداد قوائم التكاليف أو تقارير التكلفة، بالاسترشاد بالفترة التي تكون فيها الإدارة بحاجة للبيانات المتعلقة بالتكلفة، لممارسة وظيفة الرقابة وتقييم الأداء.

خامساً: المجموعة المستندية والدفترية

Accounting Books & Vouchers

تقوم محاسبة التكاليف بتتبع وتحليل عناصر التكاليف وربطها بوحدات التكلفة، لذا لابد من تصميم مجموعة من المستندات والتقارير، وتصميم الدورة المستندية بشكل سليم، بالإضافة لاستخدام دفتر يومية مركزي ومجموعة من دفاتر اليومية المساعدة، واستخدام دفتر أستاذ عام يتضمن حسابات المراقبة الإجمالية، ودفاتر أستاذ مساعدة لكل مجموعة متجانسة من الحسابات التي تعبر عنها الحسابات الإجمالية بدفتر الأستاذ العام، وهو ما سيتضح من خلال فصول هذا الكتاب.

تبويب عناصر التكاليف

يقصد بتبويب عناصر التكاليف Cost Classification تجميع بنود التكاليف في مجموعات متجانسة من زوايا مختلفة لتخدم أغراضاً مختلفة، حيث أن كل تبويب لعناصر التكاليف من التبويبات التي سيتم التعرض لها إنما يخدم أهدافاً معينة، وهناك طرق متعددة لتبويب عناصر التكاليف، ويرجع ذلك إلى تعدد الأهداف وتنوع القرارات التي تتخذها الإدارة لتحقيق تلك الأهداف، مما يتطلب تبويب عناصر

التكاليف لتخدم تلك الأهداف، وتناسب ما سيتم اتخاذه من قرارات، وهناك عدة أنواع من التبويب يلجأ إليها محاسب التكاليف لتخدم أهداف الإدارة تتمثل فيما يلي:

1. تبويب عناصر التكاليف حسب نوعها أو طبيعتها.
2. تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بوظائف المشروع الرئيسية.
3. تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بوحدة الإنتاج.
4. تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط.
5. تبويب عناصر التكاليف حسب درجة التحكم فيها.

وسنتناول كلاً من التبويات السابقة بالتفصيل على النحو التالي:

أولاً: تبويب عناصر التكاليف حسب نوعها

يعتبر تبويب عناصر التكاليف حسب نوعها أو طبيعتها Nature التبويب الأساسي لعناصر التكاليف، والذي سيتم استخدامه لتحديد تكلفة وحدة الإنتاج سواء كانت سلعة أو خدمة، من عناصر التكاليف المختلفة التي يتم تبويبها إلى العناصر التالية:

1. عنصر تكلفة المواد ويشمل المستلزمات السلعية المستخدمة في المشروع.
2. عنصر تكلفة العمل ويشمل المرتبات والأجور المدفوعة وما في حكمها.
3. عنصر تكلفة المصروفات ويشمل عناصر النفقات التي لا تدخل ضمن أي من العنصرين السابقين.

أولاً: عنصر تكلفة المواد *Material Costs*

يشمل هذا العنصر جميع المستلزمات السلعية التي يتم استخدامها في المشروع سواء في مراكز الإنتاج، أو في مراكز الخدمات الإنتاجية، أو في مراكز الخدمات التسويقية، أو في مراكز الخدمات الإدارية والتمويلية، مع ملاحظة اختلاف طبيعة المواد المستخدمة في كل من هذه المراكز، وتتمثل المواد التي قد يستخدمها المشروع فيما يلي:

1. الخامات الأولية المستخدمة في الإنتاج مثل خام الحديد المستخدم في صناعة القضبان الحديدية، والبتروكيمياويات المستخدم في صناعة تكرير البترول.
2. مواد نصف مصنوعة وهي مواد يتم استكمال تصنيعها حتى تصبح سلعة قابلة للاستهلاك أو الاستخدام، مثل القطن المحلوج بالنسبة لصناعة الغزل، وبقايا القمح في صناعة الخبز، والأقمشة في صناعة الملابس والخشب في صناعة الأثاث.
3. مواد مصنوعة يتم شراؤها من مشروعات أخرى، لتجميعها في شكل سلعة قابلة للاستخدام، مثل صناعة تجميع السيارات أو الأجهزة الكهربائية.
4. مهمات ومواد تشغيل وهي مواد لا تدخل ضمن عملية تكوين وحدة الإنتاج ذاتها، مثل زيوت التشحيم والوقود، ومواد الكف والحزم والتغليف ومواد النظافة، ومواد القرطاسية وقطع الغيار.

ويتوقف التمييز بين ما يعتبر مواد خام وما يعتبر منتجات نهائية، على طبيعة العمليات الصناعية في المشروع، حيث أن العديد من المنتجات النهائية لمشروعات معينة تعتبر مواد أولية بالنسبة لمشروعات أخرى.

ثانياً: عنصر تكلفة العمل الإنساني *Labor Costs*

وتتمثل تكلفة هذا العنصر، في كل ما يقوم المشروع بدفعه للعاملين أو يتحمله نيابة عنهم، لقاء حصوله على خدمة العمل الإنساني، وتتمثل أهمية عنصر العمل في أنه العنصر الذي يقوم باستخدام وسائل الإنتاج، لإنتاج السلع أو الخدمات التي تم إنشاء المشروع لإنتاجها، ويتضمن هذا العنصر تكلفة ما يتحمله المشروع من نفقات تتعلق بالعاملين لديه كما يلي:

1. الرواتب والأجور النقدية التي يتم دفعها للموظفين والعمال.
2. المزايا النقدية الأخرى التي يتم دفعها للموظفين والعمال بشكل مباشر أو غير مباشر، مثل مكافأة العمل الإضافي وبديل طبيعة العمل والعلاوة الفنية، وبديل الانتقال والضمان الاجتماعي والتأمين الصحي وغيرها.
3. المزايا العينية التي يحصل عليها العاملون كالتغذية والملابس والإسكان.

ثالثاً: عنصر تكلفة المصروفات *Expense's Costs*

يتضمن عنصر تكلفة المصروفات كل ما يتحمله المشروع من نفقات بخلاف عنصري المواد والعمل السابق الإشارة إليهما، وذلك

لتسهيل النشاط الإنتاجي ونشاط البيع والتوزيع والنشاط الإداري والتمويلي.

تمثل تكلفة هذا العنصر أهمية كبيرة بالنسبة للعديد من المشروعات الصناعية، حيث أن العديد من عناصر المصروفات، تساعد في تسهيل العمليات المختلفة التي يقوم بها المشروع، سواء كانت عمليات إنتاجية أو تسويقية أو إدارية أو تمويلية.

ففي النشاط الإنتاجي يتم إنفاق العديد من المصروفات، كالصيانة والإنارة والاستهلاكات ومصروفات التأمين على آلات المصنع ومصروفات المياه وغيرها، وفي نشاط البيع والتوزيع هناك مصروفات تتعلق بالدعاية والإعلان والإيجارات والاستهلاكات والضيافة والصيانة والمياه والكهرباء والمحروقات، وفي النشاط الإداري هناك مصروفات تتعلق بالمياه والكهرباء والإيجارات والاستهلاكات والتأمين وأتعاب المحققين وأتعاب المحامين والتنقلات والمحروقات والضيافة ونفقات التمويل وغيرها.

وتتميز هذه المصروفات بتنوعها وتعددتها واختلاف تاريخ حدوثها، وقد يخصص حساب مستقل لكل منها، وقد يستفيد من مصروف معين عدة مراكز تكلفة، مما يتطلب تحديد نصيب كل مركز من تكلفة كل مصروف على حدة.

ثانياً: تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بوظائف المشروع

تتمثل الوظائف Functions الأساسية في المشروع الصناعي في وظيفة الإنتاج ووظيفة البيع والتسويق ووظيفة الإدارة والتمويل، ولممارسة هذه الأنشطة يتم إنفاق العديد من عناصر التكاليف، التي يمكن تبويبها ضمن المجموعات الرئيسية التي سبقت الإشارة إليها

وهي المواد والعمل الإنساني والمصروفات، ولكي يتم استخراج تكلفة كل نشاط من الأنشطة السابقة، أو استخراج تكلفة كل مركز تكلفة فرعي، يتم ربط عناصر التكاليف المختلفة بالأنشطة المستفيدة منها أو المسؤولة عن حدوثها، وبذلك يتم تبويب عناصر التكاليف السابقة إلى ثلاث مجموعات رئيسية هي:

(1) عناصر تكاليف الإنتاج *Production Costs*

وتتمثل في عناصر التكاليف التي تتطلبها عملية إنتاج السلع أو الخدمات، وتتضمن تكاليف الإنتاج ثلاث عناصر أساسية هي تكلفة المواد وتكلفة الرواتب والأجور وتكلفة المصروفات، وتختلف المواد المستخدمة في المشروعات، باختلاف طبيعة الصناعة ونوع الإنتاج خصوصاً بالنسبة للمواد الخام التي تدخل في إنتاج وحدة الإنتاج.

(2) عناصر تكاليف البيع والتسويق *Selling & Distribution Costs*

يتمثل نشاط البيع والتسويق في النشاط الذي يقوم بإيصال السلعة من المصنع إلى المستهلك، وتتمثل عناصر التكاليف المتعلقة بهذا النشاط، في المواد الخاصة بنشاط البيع والتسويق، وعنصر تكلفة الرواتب والأجور وعنصر تكلفة المصروفات.

(3) عناصر التكاليف الإدارية والتمويلية

Financial & Administrative Costs

يتمثل نشاط الإدارة العامة للمشروع، فيما تقوم به من وظائف التخطيط والتنظيم والرقابة والتمويل للأنشطة الأخرى في المشروع، وتتمثل عناصر تكاليف هذا النشاط في المواد المستخدمة في هذا

النشاط بالإضافة لرواتب وأجور العاملين، وعناصر المصروفات كالاستهلاكات والمياه والكهرباء والإيجارات والتأمين وغيرها.

ثالثاً: تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بوحدة الإنتاج

يقصد بتبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بوحدة الإنتاج Production Unit مدى ارتباط عناصر التكاليف بهذه الوحدات، وسهولة أو صعوبة ربط عناصر التكاليف بها، وهنا يتم تبويب عناصر التكاليف إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة.

وعناصر التكاليف المباشرة هي العناصر التي تصرف خصيصاً من أجل وحدات الإنتاج، وتكون هذه الوحدات مسؤولة عن حدوث هذه العناصر أو مسببة في حدوثها، لذا فإن من السهولة ربط هذه العناصر بوحدات الإنتاج بطريقة مباشرة.

أما عناصر التكاليف غير المباشرة، فهي عناصر التكاليف التي لا يمكن ربطها أو إلصاقها بوحدات الإنتاج بطريقة مباشرة، حيث أن هذه العناصر لا يتم صرفها من أجل وحدة إنتاج معينة، بل من أجل النشاط بشكل عام، أو تستفيد منها عدة مراكز إنتاجية أو خدمية، وبالتالي لا توجد علاقة مباشرة بينها وبين وحدات الإنتاج مما يتطلب احتساب نصيب وحدات الإنتاج من هذه العناصر بطريقة غير مباشرة.

وللتمييز بين عناصر التكاليف المباشرة وغير المباشرة يتم الاسترشاد بما يلي:

1. سهولة أو صعوبة ربط عنصر التكلفة بوحدة الإنتاج، فإذا كان من السهل ربط عنصر التكلفة بوحدة الإنتاج، فإن هذا العنصر يعتبر

عنصراً مباشراً، أما إذا كان من الصعب ربط العنصر بوحدة الإنتاج، فإن هذا العنصر يعتبر عنصراً غير مباشر.

2. سهولة تحديد كمية العنصر الذي يدخل ضمن تكلفة وحدات الإنتاج، فكلما كان من السهل تحديد تلك الكمية كلما كان عنصر التكلفة مباشراً، أما إذا كان من الصعب تحديد تلك الكمية، فإن عنصر التكلفة في هذه الحالة يعتبر عنصراً غير مباشر.

3. الأهمية النسبية للعنصر فإذا كان عنصر التكلفة مباشراً ولكن من الصعب تتبعه وحصره وتحديد نصيب وحدة الإنتاج من تكلفته، يعتبر عنصر التكلفة غير مباشر مثل المسامير والفراء في صناعة الأثاث، والخيوط في صناعة الملابس، حيث أن تكلفة هذه العناصر ضئيلة بالإضافة إلى صعوبة تحديد نصيب وحدة الإنتاج من تكلفتها.

أولاً: عناصر التكاليف المباشرة *Direct Costs*

وتنحصر عناصر التكاليف المباشرة في العناصر التالية:

أ. المواد المباشرة: وتتمثل في المواد التي تستخدم في صناعة وحدات الإنتاج في الأقسام الإنتاجية، مثل الأخشاب في صناعة الأثاث، والمنسوجات في صناعة الملابس، والخضروات في صناعة الأغذية، والحديد في صناعة السيارات.

ب. الأجور المباشرة: وتتمثل في الأجور الخاصة بالعاملين في الأقسام الإنتاجية لتشكيل وحدات الإنتاج، مع الأخذ في الاعتبار أن العاملين في إدارة المصنع من مدراء ومشرفين وملاحظين، وكذلك العاملين في أقسام الخدمات الإنتاجية كالصيانة والحراسة والنقل وغيرها، تعتبر أجورهم لجوراً غير مباشرة.

ج. المصروفات المباشرة: وتتمثل في النفقات التي تصرف من أجل وحدة إنتاج معينة، خلاف المواد والأجور المباشرة، مثل قيام احد المكاتب بتصميم مواصفات سلعة معينة، فتكلفة هذه الخدمة تكلفة مباشرة على تلك السلعة.

وتعتبر عناصر المصروفات الصناعية المباشرة نادرة الحدوث، حيث يقوم المشروع عادة، وبواسطة إدارته المتخصصة، بتنفيذ العديد من الخدمات للأقسام الإنتاجية بواسطة إدارة البحوث والتصميم وغيرها.

ثانياً: عناصر التكاليف غير المباشرة *Indirect Costs*

وتشمل عناصر التكاليف غير المباشرة ثلاث مجموعات هي:

1) عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة

Indirect Manufacturing Costs

وتشمل هذه العناصر ما يلي:

أ. المواد الصناعية غير المباشرة: وهي المواد التي لا تدخل ضمن صناعة وحدة الإنتاج كالزيوت والشحومات وقطع الغيار الخاصة بصيانة الآلات، أو بعض المواد التي تدخل في صناعة وحدة الإنتاج، ولكن تكلفتها ضئيلة أو من الصعب تحديد نصيب وحدة الإنتاج منها بشكل دقيق، أو أن الوصول لهذا الهدف يتطلب وقتاً وجهداً غير مبرر، وبذلك يتم تصنيفها كمواد غير مباشرة مثل المسامير والفراء في صناعة الأثاث والخيوط في صناعة الملابس.

ب. **الأجور الصناعية غير المباشرة:** وتتمثل في الرواتب والأجور التي تدفع للعاملين في مراكز الخدمات الإنتاجية، كرواتب المشرفين وأجور العمال في أقسام الخدمات الإنتاجية، كالصيانة والحراسة وإدارة المصنع ومراقبة الجودة وغيرها.

ج. **المصروفات الصناعية غير المباشرة:** وهي تكلفة البنود التي لا تدخل ضمن المواد غير المباشرة أو الأجور غير المباشرة، والتي يتم إنفاقها في مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الإنتاجية، مثل تكلفة المياه والكهرباء والصيانة الخارجية والتدفئة والاستهلاكات وخسائر التلف العادي للمواد وتكلفة الوقت الضائع العادي وغيرها.

(2) عناصر تكاليف البيع والتسويق *Selling & Distribution Costs*

تعتبر تكاليف البيع والتسويق غير مباشرة بالنسبة لوحدة الإنتاج، حيث أنها لا تدخل ضمن تكلفة الوحدات المنتجة، بل تحدث بهدف إيصال السلعة من مخزن المنتجات تامة الصنع إلى المستهلك، وتشمل المواد الخاصة بمراكز تكلفة البيع والتسويق مثل مواد اللف والحزم والتعبئة والتغليف والزيوت والوقود وقطع الغيار وغيرها، بالإضافة لمرتبات وأجور الموظفين والعاملين في إدارة البيع والتوزيع، وكذلك مصروفات البيع والتسويق مثل مصروفات الانتقال والتأمينات والضرائب والإضاءة والتكييف، ونفقات الصيانة والإصلاح وإيجار المعارض، والاستهلاكات ونفقات البحوث والدعاية والإعلان ونفقات التخزين والنقل وغيرها.

(3) عناصر تكاليف الإدارة العامة *Administrative Costs*

وتشمل عناصر التكاليف المتعلقة بالإدارات والأقسام التي تقدم خدمات للمشروع ككل، مثل إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية والإدارة المالية وشؤون الموظفين والعلاقات العامة ومكتب المدير العام وغيرها، والتي تقدم خدماتها لنشاط الإنتاج ونشاط البيع والتسويق، وتتمثل عناصر تكاليف هذا النشاط في المواد ورواتب وأجور العاملين، بالإضافة للمصروفات الإدارية كالضرائب والتبرعات والإيجارات والمياه والكهرباء والتلفون والاستهلاكات وأتعاب الخبراء ومصروفات الصيانة وفوائد القروض وأتعاب المدققين وغيرها.

رابعاً: تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط

يقصد بتبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط، بيان مدى التغير في عناصر التكاليف، طبقاً للتغير في حجم أو كمية الإنتاج *Production Volume*، فهناك عناصر تكاليف تتغير طرئاً مع تغير حجم الإنتاج، فإذا زاد حجم الإنتاج زادت كمية هذه العناصر، وإذا نقص حجم الإنتاج نقصت كمية هذه العناصر وبنفس النسبة، وهناك عناصر تكاليف تتأثر بالتغير في حجم الإنتاج، إلا أن التغير لا يكون بالضرورة بنفس النسبة، وهناك عناصر تكاليف ثابتة لا تتأثر بالتغير في حجم الإنتاج، ومن هذه الزاوية يتم تبويب عناصر التكاليف لثلاث مجموعات تتمثل فيما يلي:

أولاً: عناصر التكاليف المتغيرة *Variable Costs*

عناصر التكاليف الصناعية المتغيرة، هي عناصر التكاليف التي تتغير بنفس نسبة التغير في حجم الإنتاج، فكلما زاد حجم الإنتاج زادت التكاليف المتغيرة الخاصة به بنفس النسبة والعكس صحيح، فكلما

نقص حجم الإنتاج نقصت التكاليف الصناعية المتغيرة بنفس النسبة أيضاً.

وعناصر التكاليف البيعية المتغيرة هي العناصر التي تتغير بنفس نسبة التغير في حجم المبيعات، فإذا زادت المبيعات زادت التكاليف البيعية المتغيرة، وإذا نقصت المبيعات نقصت التكاليف البيعية المتغيرة بنفس النسبة أيضاً.

وتعتبر عناصر التكاليف الصناعية المباشرة الخاصة بوحدة الإنتاج، عناصر تكاليف متغيرة، لأن عناصر التكاليف المباشرة بها ارتباط وثيق بوحدة الإنتاج زيادة أو نقصاً، وكذلك الحال بالنسبة لعناصر التكاليف البيعية المباشرة على الوحدات المباعة، حيث تعتبر عناصر تكاليف متغيرة تتغير مع التغير في حجم الوحدات المباعة.

ثانياً: عناصر التكاليف الثابتة *Fixed Costs*

عناصر التكاليف الثابتة هي العناصر التي لا تتأثر بحجم النشاط زيادة أو نقصاً، فإذا زاد أو نقص حجم النشاط بقيت هذه العناصر دون تغير على الأقل في المدى القصير، فتغير حجم الإنتاج مثلاً لا يؤثر على قسط الاستهلاك السنوي للألة أو قيمة الإيجار السنوي، فهذه العناصر وغيرها تعتبر عناصر تكاليف ثابتة أو عناصر تكاليف زمنية، لها ارتباط بعامل الزمن أو الفترة التي حدثت فيها وليس بحجم الإنتاج أو المبيعات.

وبالرغم من ثبات تكلفة هذه العناصر، إلا أن نصيب الوحدة المنتجة منها تتغير عكسياً مع الزيادة أو النقص في حجم الإنتاج، فكلما زاد حجم الإنتاج نقص نصيب الوحدة المنتجة من تكلفة هذه العناصر، بسبب توزيع التكاليف الثابتة على عدد أكبر من الوحدات

المنتجة مما يؤدي إلى تخفيض تكلفتها الإجمالية، وكلما انخفض حجم الإنتاج، كلما زاد نصيب الوحدة المنتجة من تكلفة هذه العناصر، بسبب توزيع التكاليف الثابتة على عدد أقل من الوحدات المنتجة مما يؤدي إلى زيادة تكلفتها الإجمالية.

ثالثاً: عناصر التكاليف شبه الثابتة أو شبه المتغيرة

Semi-Variable Costs

وهي عناصر التكاليف التي تتضمن شقين أو جزأين، أحدهما ثابت لا يتغير مع التغير في حجم النشاط، والثاني متغير يتغير مع التغير في حجم النشاط، ولذلك يطلق على هذه العناصر لفظ ((تكاليف شبه ثابتة))، إذا كان الجزء الأكبر من تكلفة العنصر يميل إلى الثبات، أو يطلق عليها عناصر ((تكاليف شبه متغيرة))، إذا كان الجزء الأكبر من تكلفة العنصر يميل إلى التغير، ولذلك تتغير هذه العناصر بشكل جزئي مع التغير في حجم النشاط ولكن ليس بنفس النسبة، وقد يبقى العنصر ثابتاً حتى مستوى معين من النشاط ثم يبدأ بالتغير مع زيادة حجم النشاط.

وتعتبر هذه العناصر مشكلة بالنسبة لمحاسب التكاليف، سواء في تبويبها أو الرقابة عليها لأنها تتغير بدرجات متفاوتة، كما تتضمن شقين أحدهما ثابت والآخر متغير، يصعب الفصل بينهما بشكل دقيق، وللتغلب على تلك المشكلة، يرى المحاسبون تبويب هذه العناصر إلى عناصر متغيرة أو عناصر ثابتة طبقاً للأسس التالية:

1. تحديد طبيعة العنصر فإذا كان يميل إلى التغير يتم تبويبه ضمن التكاليف المتغيرة، أما إذا كان يميل إلى الثبات فيتم تبويبه ضمن التكاليف الثابتة.

2. تقسيم العنصر شبه المتغير إلى شقين، وتبويب الجزء المتغير ضمن التكاليف المتغيرة، وتبويب الجزء الثابت ضمن التكاليف الثابتة.

وهناك عدة طرق لفصل الجزء المتغير عن الجزء الثابت، نورد منها الطريقة التالية المسماة بطريقة (أعلى وأقل مستوى نشاط) وتتلخص في الخطوات التالية:

1. تحديد مستويين لنشاط الإنتاج وتحديد تكلفة العنصر عند هذين المستويين.

2. اختيار أساس معين يتأثر به التغير في العنصر أكثر من غيره، مثل عدد ساعات العمل المباشر أو عدد ساعات دوران الآلات أو عدد الوحدات المنتجة.

3. استخراج فرق التكلفة وفرق وحدات الأساس بين المستويين.

4. بقسمة الفرق في تكلفة العنصر عند المستويين، على الفرق في وحدات الأساس بين المستويين، يتم استخراج معدل تغير العنصر بالنسبة للوحدة الواحدة من أساس القياس المستخدم.

5. بضرب معدل التغير في عدد وحدات القياس عند أي مستوى من النشاط، يتم استخراج مقدار التكاليف المتغيرة لهذا المستوى، وبطرحها من إجمالي التكلفة عند نفس مستوى النشاط يتم استخراج التكلفة الثابتة.

مثال:

المستوى	إجمالي تكلفة العنصر	عدد ساعات العمل
الأعلى	2000	5000
الأدنى	(1400)	(3000)
الفرق	600	2000

معدل التغير = $2000 + 600 = 0.3$ دينار / لكل ساعة عمل

عند المستوى الأعلى:

إجمالي التكاليف = التكاليف الثابتة + (معدل التغير × عدد الساعات)

$$2000 = \text{التكاليف الثابتة} + (5000 \times 0.3)$$

$$2000 = \text{التكاليف الثابتة} + 1500$$

$$\text{إذن التكاليف الثابتة} = 2000 - 1500 = 500$$

$$\text{التكاليف المتغيرة} = 2000 - 500 = 1500$$

عند المستوى الأدنى:

إجمالي التكاليف = التكاليف الثابتة + (معدل التغير × عدد الساعات)

$$1400 = \text{التكاليف الثابتة} + (3000 \times 0.3)$$

$$1400 = \text{التكاليف الثابتة} + 900$$

$$\text{إذن التكاليف الثابتة} = 1400 - 900 = 500$$

التكاليف المتغيرة = 1400 - 500 = 900

يتضح إذن أن التكاليف الثابتة عند كل مستوى هي (500)، بينما التكاليف المتغيرة عند المستوى الأعلى (1500) وعند المستوى الأدنى (900)

وطبقاً لما سبق يوّب الجزء الثابت ضمن التكاليف الثابتة، والمغير ضمن التكاليف المتغيرة، ويتم هذا التحليل للعناصر شبه الثابتة أو شبه المتغيرة كل على حدة وعند أي مستوى من النشاط، سواء زاد النشاط أو انخفض حتى نصل إلى نقطة توقف النشاط تماماً حيث تختفي التكاليف المتغيرة ويبقى فقط الجزء الثابت.

يساعد تبويب عناصر التكاليف إلى تكاليف متغيرة وتكاليف ثابتة، في دراسة العلاقة بين التكاليف والأسعار وحجم النشاط، حيث يمكن التنبؤ بما يلي:

1. حجم المبيعات المتوقع.
 2. أسعار البيع المنتظرة.
 3. علاقة حجم المبيعات وأسعار البيع بعناصر التكاليف المتغيرة.
- ونقطة التعادل هي أداة لتحليل العلاقة بين التكاليف والأسعار وحجم النشاط.

نقطة التعادل Break-even Point

نقطة التعادل هي مستوى أو حجم النشاط (حجم الإنتاج المباع)، الذي يتساوى عنده إيراد المبيعات مع إجمالي التكاليف الثابتة والمتغيرة، وفي هذه الحالة يغطي إيراد المبيعات إجمالي التكلفة بحيث لا يحقق المشروع ربحاً أو خسارة، وبذلك يكون:

$$\text{إيراد المبيعات} = \text{التكاليف الثابتة} + \text{التكاليف المتغيرة}$$

يتم احتساب نقطة التعادل بكمية الوحدات التي يتم إنتاجها وبيعها بسعر معين، بحيث يغطي إيراد المبيعات التكاليف الثابتة للمشروع، والتكاليف المتغيرة الخاصة بالوحدات المنتجة والمباعة، فعند هذا المستوى لا يحقق المشروع ربحاً أو خسارة.

ولكن إذا زاد إيراد المبيعات عن نقطة التعادل، يحقق المشروع ربحاً بمقدار الفرق بين الإيراد المتحقق وإجمالي التكلفة، أما إذا انخفض إيراد المبيعات عن نقطة التعادل، يحقق المشروع خسارة بمقدار الفرق بين الإيراد المتحقق وإجمالي التكلفة، ويتم استخراج نقطة التعادل بالطريقة الرياضية كما يلي:

الطريقة الرياضية:

يتم استخراج نقطة التعادل عن طريق استخدام معدل الربح الحدي، الذي يعرف بأنه عبارة عن الفرق بين إيراد المبيعات والتكاليف المتغيرة للوحدات المباعة، ويتضح ذلك بالمعادلة التالية:

$$\text{الربح الحدي للمشروع} = \text{إيراد المبيعات} - \text{التكاليف المتغيرة}$$

يسهم الربح الحدي في تغطية التكاليف الثابتة، ثم يسهم بعد ذلك في تحقيق صافي ربح للمشروع، كما يتضح من المعادلة التالية:

$$\text{الربح الحدي للوحدة} = \text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}$$

أي أن الربح الحدي للوحدة يمثل سعر بيع الوحدة محسوماً منه التكلفة المتغيرة للوحدة، وهذا الفرق هو الذي يغطي التكلفة الثابتة للوحدة، وما زاد عنه يعتبر ربحاً صافياً وحيث أنه في حالة نقطة التعادل لا يوجد ربح أو خسارة، فإن الربح الحدي للوحدة يمثل قيمة ما تساهم به الوحدة المباعة في تغطية جزء من التكاليف الثابتة، وبقسمة التكاليف الثابتة على الربح الحدي للوحدة، يتم تحديد عدد الوحدات التي تحقق نقطة التعادل.

$$\text{نقطة التعادل (كميا)} = \text{التكاليف الثابتة} + (\text{سعر بيع الوحدة} - \text{تكلفة الوحدة المتغيرة})$$

$$\text{نقطة التعادل (كميا)} = \text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح الحدي للوحدة}$$

مثال:

$$\text{الربح الحدي للوحدة} = \text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}$$

$$\text{الربح الحدي للوحدة} = 10 - 4 = 6 \text{ دنانير}$$

$$\text{نقطة التعادل (كميا)} = \text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح الحدي للوحدة}$$

$$= 12000 + 6 = 2000 \text{ وحدة}$$

نقطة التعادل (قيمية) = نقطة التعادل كمية × سعر بيع الوحدة

$$= 2000 \times 10 = 20000 \text{ دينار}$$

وكما سبقت الإشارة فإن أي زيادة في تغطية هامش ربح الوحدة عن التكاليف الثابتة للوحدة، فإن المشروع يحقق ربحاً صافياً بمقدار هذه الزيادة، ولذا فإنه يمكن تخطيط حجم المبيعات الذي يحقق للمشروع ربحاً مستهدفاً، باستخدام المعادلة التالية:

التكاليف الثابتة + الربح المستهدف

كمية المبيعات المستهدفة =

الربح الحدي للوحدة

مثال:

إذا كانت التكاليف الثابتة (10000)، وسعر بيع الوحدة عشرة دنانير، والتكلفة المتغيرة لوحدة الإنتاج ثمانية دنانير، وقد رغب في تحقيق ربح صافي مقداره (5000) دينار فإن:

$$5000 + 10000$$

كمية المبيعات المستهدفة =

$$8 - 10$$

$$= 7500 \text{ وحدة}$$

فإذا باع المشروع 7500 وحدة بسعر 10 دنانير للوحدة، فإن مبيعاته تبلغ 75000 دينار تحقق له ربحاً قيمته 5000 دينار، وللتأكد مما سبق نجد أن:

التكاليف المتغيرة : 60000 دينار (7500 وحدة × 8 دنانير)

التكاليف الثابتة: 10000 دينار

إجمالي التكاليف: 70000 دينار

إذن صافي الربح = 75000 - 70000 = 5000 دينار

خامساً: تبويب عناصر التكاليف حسب درجة التحكم فيها

بالإضافة إلى وظيفة محاسبة التكاليف في تحديد تكلفة وحدات الإنتاج، وما لذلك من أهمية بالنسبة للمشروع، إلا أن هناك وظيفة أخرى لا تقل أهمية عن ذلك، وهي الوظيفة الرقابية، حيث أن محاسبة التكاليف تمثل أداة من أدوات رقابة وتقييم الأداء في المشروع، وقد ساهمت محاسبة المسؤوليات مساهمة كبيرة في ذلك بتحديد مراكز المسؤولية الإدارية بطريقة تمكن من جمع عناصر التكاليف طبقاً لهذه المراكز، وبطريقة تؤدي إلى أن تمكن التقارير المرفوعة من الرقابة على الأداء وتقييمه.

تركز محاسبة المسؤوليات على فصل عناصر التكاليف التي يمكن لمستوى إداري معين التحكم فيها Controllable Costs عن عناصر التكاليف التي لا يمكن لذلك المستوى الإداري التحكم فيها Uncontrollable Costs بحيث يكون ذلك المستوى الإداري مسؤولاً عن عناصر التكاليف التي يمكنه التحكم فيها، ولا يعتبر مسؤولاً عن العناصر التي لا يمكنه التحكم فيها، وليس من الضروري أن تكون درجة التحكم

مطلقة، بل المقصود أن يكون للمستوى الإداري تأثير على بعض جوانب
العنصر وليس على العنصر بكافة جوانبه فيمكن مثلاً التحكم في
تخفيض العادم أو التالف من المواد من قبل المشرفين على الإنتاج، أما
أسعار المواد الخام فليس لهؤلاء المشرفين تأثيراً عليها ولا تدخل ضمن
مسؤوليتهم.

كذلك الحال بالنسبة للأجور، حيث لا يستطيع المشرف على
الإنتاج التأثير على قيمة الأجر المستحق للعامل، لأن ذلك يخضع لنظام
الأجور المطبق في المشروع، ولكن باستطاعته التحكم في مدى
الاستفادة من وقت العامل بزيادة كفايته الإنتاجية.

ويجب ملاحظة أن التكاليف المحملة لمركز مسؤولية معين
بهدف الرقابة وتقييم الأداء، تختلف عن التكاليف المحملة لمركز تكلفة
معين بهدف استخراج تكلفة وحدة الإنتاج، فوحدة الإنتاج تتحمل بكافة
عناصر التكاليف، سواء كانت هذه العناصر قابلة أو غير قابلة للتحكم،
أما بالنسبة للوظيفة الرقابية فإن المستوى الإداري لا يعتبر مسؤولاً سوى
عن العناصر التي يمكنه التحكم فيها أو رقابتها فقط.

الوحدة الرابعة

نظام تكاليف الأوامر

التشغيلية والمراحل

التشغيلية

نظام تكاليف الأوامر التشغيلية والمراحل التشغيلية

مقدمة

كما تبين سابقاً أن الهدف التقليدي والأساسي لمحاسبة التكاليف يتمثل في تحديد التكلفة الصناعية للوحدة المنتجة، حيث تعتبر من المعلومات الضرورية لأغراض إعداد القوائم المالية الداخلية والخارجية، وتتأثر طريقة تحديد تكلفة الوحدة بطبيعة المنتج والعمليات الصناعية وكيفية تنفيذها، ففي بعض الصناعات حيث تتباين المنتجات Products، أو الأعمال المنجزة Jobs خلال عملياتها الإنتاجية بالشكل الذي يمكن من خلاله تتبعها في جميع المراكز أو الأقسام الإنتاجية التي تمر بها، لذلك فإنه من الضروري تسجيل وحصر عناصر التكاليف الثلاثة من مواد مباشرة وأجور مباشرة وتكاليف صناعية غير مباشرة لكل طلبية أو أمر على حدة، ويطلق على النظام المستخدم في هذه الصناعات لأغراض احتساب التكلفة بنظام تكاليف الأوامر التشغيلية، والذي يستخدم بصفة عامة في تلك المنشآت التي تقوم على أساس إنتاج سلع أو خدمات يمكن تمييز الوحدة أو المجموعة الواحدة منها ويطبق في مجالات عديدة منها صناعة الآثاث، مؤسسات الطباعة، المقاولات، المستشفيات وغيرها، وترتبط المعالجة في هذه الحالة بتكلفة المنتج المتباين بدلاً من ارتباطها بتكلفة علمية إنتاجية معينة أو قسم إنتاجي معين.

وفي صناعات أخرى حيث يمر الإنتاج فيها بصورة مستمرة على مراحل أو مراكز إنتاجية متتابعة، حيث تعتبر كل مرحلة أو مركز إنتاجي كمصنع قائم بحد ذاته ويطلق على النظام المستخدم في هذه الصناعات لأغراض احتساب التكلفة بنظام تكاليف المراحل التشغيلية، ويستخدم هذا النظام بصفة عامة عندما يكون هناك إنتاج

مستمر ومتجانس الوحدات، وذلك على عكس نظام الإنتاج المتقطع والمتميز في ظل نظام الأوامر الإنتاجية، ويطبق نظام المراحل في مجالات منها صناعة الاسمنت، صناعة الورق، صناعة المواد الكيماوية، البترول وغيرها، وسنركز هنا على شرح نظام تكاليف الأوامر التشغيلية.

نظرة إلى نظام تكاليف الأوامر التشغيلية وعناصر تكلفة الأمر

إن المنشأة التي ترغب في تطبيق هذا النظام من بين أنظمة التكاليف، لابد وأن تجمع عناصر التكلفة المنسوبة لأمر تشغيلي معين، إذ لا يكفي أن تحدد التكاليف التي تخص فترة مالية معينة، فلابد وأن يتم تعقبها أمكن الآثار التكاليفية المترتبة على إنجاز أمر تشغيلي (طلبية)، وكما تكلمنا سابقاً فهناك ثلاثة أجزاء رئيسية للتكاليف الصناعية المترتبة على عملية الإنتاج (عناصر تكلفة الأمر التشغيلي):

1. تكلفة المواد المباشرة.

2. تكلفة العمل المباشر.

3. تكلفة صناعية غير مباشرة.

حيث تجمع عناصر التكلفة هذه معاً لتحديد بذلك تكلفة الأمر التشغيلي، أما كيفية احتساب هذه العناصر، فقد تطرقنا إلى ذلك سابقاً، حيث تخصص بطاقة للصنف الموجود في المخزون وتثبت فيها الكميات الواردة من وإلى المخازن، فالكميات الواردة منها عن طريق بطاقة طلب المواد Materials Requisition Form ترسل للإنتاج، وتشكل بذلك بداية عملية التشغيل، فالمباشر من المواد يدخل مباشرة في تكوين وحدة الإنتاج والغير مباشر منها يدخل ضمن التكاليف الصناعية غير المباشرة، حيث لا تحمّل على وحدة إنتاجية أو أمر تشغيل بعينه، أما عنصر العمل المباشر فيحسب من خلال بطاقة

العمل Work Ticket فهي تستخدم لاحتساب ساعات العمل بالنسبة لكل عامل، بغرض تحديد ما يستحق من أجر عن فترة مالية معينة، أما عنصر التكلفة الصناعية غير المباشرة، ففي ظل نظام الأوامر يصعب تحديدها فعلاً لكل أمر تشغيلي إلا بعد مرور فترة زمنية معينة، لذلك فإن الأسلوب المستخدم في تحميلها كما سنرى لاحقاً هو تحديدها لكل أمر تشغيل على أساس معياري أي على أساس مقتر.

وتختلف الأوامر التشغيلية بطبيعة الحال في المنشأة، ولابد من معرفة أن الأمر التشغيلي لا يعني الوحدة الإنتاجية في أغلب الأحيان، فقد يكون الأمر التشغيلي في منشأة صناعية لإنتاج الأثاث مثلاً عبارة عن غرفة نوم كطلبية لأحد العملاء، وقد يكون عبارة عن عشر غرف نوم كطلبية لعميل آخر، وباختصار فإن الأمر التشغيلي هو أمر إنتاج ضمن مواصفات معينة لوحدة معينة أو مجموعة من الوحدات معاً.

(1) خصائص نظام تكاليف الأوامر التشغيلية:

1. يمتاز هذا النظام بفتح حساب خاص لكل أمر إنتاج ويسمى هذا الحساب ببطاقة الأمر.
2. يمتاز بترقيم حسابات الأوامر حيث يعطى كل أمر رقماً يميزه عن الأوامر الأخرى.
3. يمتاز بتحميل بطاقة الأمر بجميع التكاليف الخاصة بالأمر من مواد مباشرة، وتكلفة العمل المباشر بالإضافة إلى التكاليف الصناعية غير المباشرة.
4. يمتاز بإمكانية احتساب تكاليف الوحدة المنتجة.
5. يمتاز بأن الأمر التشغيلي (الطلبية) بعد وفقاً للمواصفات التي تحدد من قبل العملاء.

ب) عناصر نظام تكاليف الأوامر التشغيلية:

1. المستندات الداخلية والخارجية (قوائم البيع والشراء وسندات الصرف والقبض والقيود وغيرها).
2. الدفاتر والسجلات (دفتر اليومية العامة ودفتر أستاذ مساعد، والأوامر التشغيلية).
3. بطاقة الأوامر (كشف التكلفة).
4. التقارير الخاصة بتكلفة الأوامر التشغيلية.
5. الموظفون من محاسبين ومشرفين وعمال.

المعالجة المحاسبية لنظام تكاليف الأوامر التشغيلية

Accounting for Job-Order Costing System

بعد التطرق إلى الإطار المفاهيمي العام لنظام تكاليف الأوامر التشغيلية، سندخل في إجراءات المحاسبة عن تكاليف الأوامر، بما أن كل أمر يختلف عن الآخر من ناحية مستلزماته ونظام عمله خلال الإنتاج، لذا فإن هذا النظام يعتمد على فتح حساب خاص لكل أمر إنتاج، وقد يتم التشغيل لأكثر من أمر تشغيلي في نفس الوقت مما يدفع بالضرورة إلى أهمية ترقيم حسابات الأوامر بحيث يعطي كل أمر رقماً خاصاً يميزه عن الأوامر الأخرى، ويسمى هذا الحساب الخاص للأمر التشغيلي ببطاقة الأمر أو بطاقة تكلفة الأمر Job-Cost Sheet وتستخدم هذه البطاقة في تجميع التكاليف للمنتج في ظل نظام المحاسبة عن تكاليف الأوامر التشغيلية، وهذه البطاقة في جوهرها هي أشبه ما تكون بحساب في دفتر الأستاذ حيث تثبت في هذه البطاقة التكاليف المحملة على أمر معين فتأخذ بذلك معنى تجميع تكاليف المواد المباشرة والعمل المباشر والتكاليف الصناعية غير المباشرة

الخاصة بهذا الأمر، كما تأخذ معنى البطاقة التي من خلالها يمكن احتساب تكاليف الوحدة المنتجة. كما في الشكل التالي:

بطاقة الأمر (كشف التكلفة)

أمر إنتاج رقم الكمية تاريخ البدء							
اسم العميل المواصفات تاريخ الانتهاء							
التاريخ	المصدر	المبلغ	التاريخ	المصدر	المبلغ	التاريخ	المبلغ
	(رقم إذن الصرف)			(رقم بطاقة العمل)			تحمل على أساس تقدير
	الإجمالي			الإجمالي			الإجمالي
	ثمن البيع			xxx			
	ملخص التكاليف						
	مواد مباشرة	xxx					
	أجور مباشرة	xxx					
	ت. ص. غير مباشرة محملة	xxx		(xxx)			
	مجموع ربح الأمر			xxx			

وتمسك هذه البطاقة في دفتر أستاذ مساعد الأوامر التشغيلية، حيث يخصص فيه حساب أو بطاقة تكاليف لكل أمر إنتاج ويسجل في هذه البطاقة أول بأول عناصر التكاليف للمواد والأجور الصناعية غير المباشرة.

إجراءات المحاسبة عن تكاليف الأوامر ((القيود المحاسبية))

أولاً: مشتريات المواد

تعالج المواد كحساب مخزون، حيث يزداد هذا الحساب بقيمة مشتريات المواد الخام (المواد الأولية)، فعند وصول البضاعة من المواد الخام المتعاقد عليها توضع في المخازن بعد استلامها وفحصها والتأكد من سلامتها ومطابقتها للشروط المتفق عليها، وكل إجراء محاسبي تسجل جميع المواد المشتراة (المباشرة وغير المباشرة) في حساب مراقبة المواد ويكون القيد:

*** من حـ/ مراقبة المواد

*** إلى حـ/ الموردين

مشتريات المواد الخام (مباشرة وغير مباشرة)

وفي حالة مردودات المشتريات من المواد الخام بسبب التلف أو عدم المطابقة للمواصفات أو الشروط المتفق عليها فيتم إثبات قيد معاكس يكون كما يلي:

*** من حـ/ الموردين

*** إلى حـ/ مراقبة المواد

مردودات مشتريات المواد الخام

ثانياً: استخدام المواد المباشرة

تصدر المواد عادة من المخازن وترسل للمصنع وذلك بموجب إذن الصرف من المخازن وقد تكون هذه المواد مباشرة أو غير مباشرة، حيث تحمل المواد المباشرة على أوامر الإنتاج، بينما تحمل المواد غير

المباشرة على حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة، ويترتب على استخدام المواد المباشرة تسجيل القيد التالي:

*** من حـ/ بضاعة تحت التشغيل

*** إلى حـ/ مراقبة المواد

تحميل الإنتاج بالمواد المباشرة المستخدمة

وتحدد عادة قيمة المواد المباشرة المستخدمة من خلال ملخص المواد المباشرة حيث تثبت في هذا الملخص قيم المواد المباشرة المستخدمة لكل الأوامر التشغيلية خلال فترة معينة تحت تجمع ما، وتسجل محملة على حساب بضاعة تحت التشغيل في قيد واد، وفي حالة إرجاع جزء من المواد الصادرة من المخازن إلى الإنتاج بسبب زيادتها عن الكمية المطلوبة أو لأي سبب آخر يتم إثبات عكس القيد السابق فيكون:

*** من حـ/ مراقبة المواد

*** إلى حـ/ بضاعة تحت التشغيل

مرتجعات المواد المباشرة إلى المخازن

ثالثاً: استحقاق الأجور

طالما أن العمل مستمر في الأوامر التشغيلية في المشروع الصناعي فإن بطاقات العمل والتي من خلالها يتم احتساب تكلفة الأجور المباشرة لكل أمر تشغيلي على حدة وبطاقات الوقت التي من خلالها يتم احتساب ساعات العمل لكل عامل هما الأساس في إثبات القيود الخاصة بعنصر الأجور، بعد أن يتم توزيعها في ملخص الأجور المباشرة وملخص الأجور غير المباشرة، ويسجل استحقاق الأجور لفترة مالية معينة بالقيد الآتي:

من حـ/ الأجور xxx
إلى حـ/ الأجور المستحقة xxx

وسوف نهمل في معالجتنا الاستقطاعات التي تستقطع من أجور العمال عند السداد وذلك من باب التبسيط، وعند سداد الأجور المستحقة عن فترة مالية معينة يثبت القيد التالي:

من حـ/ الأجور المستحقة xxx
إلى حـ/ النقدية xxx

رابعاً: تحميل الإنتاج بالأجور المباشرة

من واقع ملخص الأجور المباشرة المحملة على أوامر الإنتاج، يتم إثبات قيد الأجور المباشرة ويكون القيد:

من حـ/ بضاعة تحت التشغيل xxx
إلى حـ/ مراقبة الأجور xxx

خامساً: التكاليف الصناعية غير المباشرة

كما عرفنا سابقاً أن التكاليف الصناعية فيما عدا تكاليف المواد المباشرة وتكاليف الأجور المباشرة تعتبر تكاليف صناعية غير مباشرة، وبمعنى آخر هي مجموع تكاليف المواد غير المباشرة والأجور غير المباشرة والتكاليف الصناعية الأخرى غير المباشرة، وطالما أن هذه التكاليف يصعب تتبعها وتحديدها للوحدة الواحدة أو للأمر التشغيلي الواحد لذلك فهي تحمل على حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة ولا تحمل على حساب بضاعة تحت التشغيل.

أ. استخدام المواد غير المباشرة، يترتب على استخدام المواد غير المباشرة خلال فترة زمنية معينة والممكن تحييدها من واقع ملخص المواد غير المباشرة المنصرفة من المخازن إثبات القيد التالي:

xxx من حـ/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة

xxx إلى حـ/ مراقبة المواد

صرف مواد غير مباشرة للإنتاج

ب. تحميل الأجور غير المباشرة، كما ذكرنا سابقاً عند احتساب الأجور أن الأجور نوعان: المباشر منها ويحمل لحساب بضاعة تحت التشغيل، وغير المباشر ويعتبر جزء من التكاليف الصناعية غير المباشرة، ومن واقع ملخص الأجور غير المباشرة يتم إثبات القيد التالي:

xxx من حـ/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة

xxx إلى حـ/ مراقبة الأجور

ج. التكاليف الصناعية الأخرى غير المباشرة، هي كل ما تبقى من التكاليف الصناعية غير المباشرة وهي بالضرورة لن تكون مواد غير مباشرة أو أجور غير مباشرة، ومن أمثلتها الاستهلاكات المتعلقة بالمصنع (مبانيه، آلاته)، الإيجارات الخاصة بالمصنع، مياه وكهرباء المصنع، تأمين المصنع وغيرها، وهذه النفقات الصناعية تثبت عند حدوثها أو دفعها ومن ثم تقفل في حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة بالقيد الآتي:

من حـ / مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة xxx
إلى حـ / تكاليف صناعية غير مباشرة xxx

أو

إلى حـ / حسابات متفرقة

ساساً: تحميل الإنتاج بالتكاليف الصناعية غير المباشرة

طالما أن التكاليف الصناعية غير المباشرة يصعب تحييدها فعلاً للأمر التشغيلي، لذلك فه يتلقى معالجة محاسبية مختلفة عن معالجة عناصر التكاليف المباشرة المحملة على الإنتاج، وإذا أمكن توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة فعلياً على الأوامر التشغيلية لفترة معينة فقد يكون ذلك غير مجدي وذلك لمرور وقت طويل قبل معرفة ما يخص كل أمر تشغيلي منها، لذلك تلجأ كثير من المنشآت الصناعية إلى تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الأوامر التشغيلية على أساس تقديري، وتتطلب عملية احتساب معدل تحميل تقديري للتكاليف الصناعية غير المباشرة تقدير قيمة التكاليف الصناعية غير المباشرة لفترة قادمة وتقدير أساس التحميل أيضاً، ويتعدد أساس التحميل إما على أساس ساعات العمل المباشر أو على أساس ساعات عمل الآلات أو على أساس تكلفة المواد المباشرة أو على أساس تكلفة العمل المباشر أو على أساس التكلفة الأولية، ويقصد بالتكلفة الأولية تكلفة المواد المباشرة مضافاً إليها تكلفة الأجور المباشرة، وهذه الأسس تم استعراضها سابقاً.

ويتم تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الإنتاج نظراً لرغبة الإدارة في تحديد تكاليف المنتجات المختلفة بشكل أقرب ما يكون إلى الحقيقة وفي الوقت الحالي، أما الفرض النهائي بتحميل

التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية على الإنتاج الفعلي عن الفترة، فإنه يجب أن يتم ذلك في نهايتها وبعد هذا الإجراء متأخراً، نظراً لحاجة الإدارة الماسة إلى معلومات عن تكلفة المنتج وأوامر التشغيل على مدار الفترة، ولهذا عادة ما يتم اللجوء إلى احتساب معدلات تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الإنتاج مقحماً، بحيث يمكن التنبؤ بسلوك عناصر هذه التكاليف للفترة القادمة. وبعد احتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة على الإنتاج يتم إثبات القيد الآتي:

*** من حـ/ بضاعة تحت التشغيل

*** إلى حـ/ التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة

ومن ثم يقفل حساب التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة في حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة ويكون القيد:

*** من حـ/ التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة

*** إلى حـ/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة

وبعد إثبات هذا القيد يكون حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة قد جعل دائماً بقيمة التكاليف الصناعية غير المباشرة المقرة (المحملة) وهو في الأصل مدينياً بقيمة المواد غير المباشرة المستخدمة والأجور غير المباشرة والتكاليف الصناعية الأخرى غير المباشرة كما بينا ذلك سابقاً، إن حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة يكون مدينياً بقيمة التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية ودائماً بقيمة التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة (المعيارية)، وينتج عن ذلك في أغلب الأحيان وجود فرق ويسمى هذا الفرق بالتكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة بأقل أو بأكثر من

اللازم Under applied or Over applied Overhead، فإذا كانت التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة أقل من التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية في هذه الحالة تعتبر محملة بأقل من اللازم Under applied، وعلى الرغم من أن الرصيدان نادراً ما يتطابقان في نهاية الفترة، إلا أن الخبرة الكافية وحسن التخطيط يلعبان دور في جعلهما يقتربان إلى حد كبير، ويعالج هذا المحمل بأقل من اللازم أو المحمل بأكثر من اللازم بأكثر من طريقة محاسبية واحدة، فإما أن يعالج الفرق في حساب تكلفة البضاعة المباعة، أو أن يعالج الفرق في حساب الأرباح والخسائر باعتبار أنه ناتج عن سوء المهارة أو الاستخدام، أو أن يعالج بتوزيعه على أرصدة مخزون بضاعة تحت التشغيل ومخزون بضاعة تامة الصنع وحساب تكلفة البضاعة المباعة بنسبة الرصيد لكل منها.

*** من حـ / تكلفة البضاعة المباعة
*** إلى حـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

أما إذا تم معالجة الفرق في حساب الأرباح والخسائر يكون القيد:

*** من حـ / الأرباح والخسائر
*** إلى حـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

وفي حالة أن تكون التكاليف الصناعية غير المباشرة محملة بأكثر من اللازم، فإن معالجة الفرق تكون بعكس القيد في كل حالة سابقة فعند معالجة الفرق في حساب تكلفة البضاعة المباعة يكون القيد:

من حـ/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة xxx
إلى حـ/ تكلفة البضاعة المباعة xxx

أما إذا كانت المعالجة للفرق تتم في حساب الأرباح والخسائر
فيكون القيد:

من حـ/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة xxx
إلى حـ/ الأرباح والخسائر xxx

سابعاً: البضاعة تامة الصنع

بمجرد الانتهاء من إنتاج أوامر التشغيل، يتم تحويل تكاليف هذه
الأوامر المتكونة من مواد مباشرة فعلية وأجور مباشرة فعلية وتكاليف
صناعية غير مباشرة محملة إلى قوائم تكاليف الأوامر المنتهية
مستندياً وتحول فعلياً هذه الأوامر من المصنع إلى مخازن الإنتاج التام،
أما محاسبياً فتتحول من حساب بضاعة تحت التشغيل إلى حساب
بضاعة تامة الصنع، ويكون القيد:

من حـ/ بضاعة تامة الصنع xxx
إلى حـ/ بضاعة تحت التشغيل xxx

ويسجل هذا القيد بمجموع تكاليف الأوامر التشغيلية المنتهية
خلال الفترة الجارية والمحوّلة من الإنتاج تحت التشغيل إلى مخازن
الإنتاج التام.

ثامناً: تكلفة البضاعة المباعة

إذا تم شحن الطلبات لصحابها أو إذا تمت بيع الأوامر فعلاً فإنه لابد من إثبات نقل هذه الأوامر من مخازن الإنتاج التام إلى أصحابها ويكون القيد:

xxx من حـ / بكلفة البضاعة المباعة
xxx إلى حـ / بضاعة تامة الصنع

وبذلك تكون قد أنهيت القيود الخاصة بحسابات التكاليف وتنقل بعد ذلك تكلفة البضاعة المباعة إلى حساب المتاجرة (قائمة الدخل) ويكون القيد:

xxx من حـ / المتاجرة
xxx إلى حـ / تكلفة البضاعة المباعة

ثم تقفل المبيعات في حساب المتاجرة:

xxx من حـ / المبيعات
xxx إلى حـ / المتاجرة

وبذلك يمكن تحديد نتيجة متاجرة المشروع الصناعي من عملياته الإنتاجية خلال فترة مالية معينة.

حسابات المراقبة

وتمسك هذه الحسابات في دفتر أستاذ عام التكاليف، وعادة يرحل لهذه الحسابات القيود المثبتة في الدفاتر والسجلات الخاصة بحسابات التكاليف.

(1) حساب مراقبة المواد:

ويسمى أحياناً حساب مراقبة المخازن، ويكون هذا الحساب مدينياً بتكلفة مشتريات المواد الأولية ودائناً بمروداتها، وأيضاً يكون هذا الحساب دائناً بالمواد المستخدمة المباشرة منها وغير المباشرة ومدينياً بمرتجعاتها. ويمثل رصيد هذا الحساب قيمة المواد الخام الموجودة في المخازن.

(2) حساب مراقبة الأجور:

ويجعل هذا الحساب مدينياً بالأجور المحتسبة لعمال، ودائناً بالأجور المباشرة وغير مباشرة.

(3) حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة:

وكما ذكرنا عند شرح القيود المحاسبية أن هذا الحساب يجعل مدينياً بتكلفة المواد غير المباشرة وتكلفة الأجور غير المباشرة والتكاليف الصناعية الأخرى غير المباشرة وجميعها تكون بقيمتها الفعلية ويجعل دائناً بالتكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة على الإنتاج ورصيده يعتبر كفرق حمل بأقل أو بأكثر من اللازم ويقفل في حساب تكلفة البضاعة المباعة أو في حساب الأرباح والخسائر.

(4) حساب بضاعة تحت التشغيل:

ويكون هذا الحساب مدينياً بعناصر التكلفة المباشرة ((تكلفة المواد المباشرة وتكلفة الأجور المباشرة))، ومدينياً أيضاً بالتكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة ويجعل دائناً بتكلفة الأوامر التشغيلية التامة الصنع. ويمثل رصيد هذا الحساب تكلفة الأوامر التشغيلية غير المنتهية حتى نهاية الفترة المعد عنها هذا الحساب.

(5) حساب بضاعة تامة الصنع:

هذا الحساب يكون مدينياً بتكلفة الأوامر المبيعة خلال الفترة، ودائناً بها كما تعالج في هذا الحساب الفروقات في تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة بأقل أو أكثر من اللازم.

ويمكن تلخيص القيود المحاسبية وحسابات المراقبة لنظام تكاليف الأوامر التشغيلية من خلال المثال التالي:

مثال (1):

تستخدم إحدى المنشآت الصناعية نظام تكاليف الأوامر، وفيما يلي البيانات الخاصة بها عن السنة المنتهية في 31 كانون أول لعام 1990:

مشتريات مواد مباشرة ومواد غير مباشرة	30000	دينار
مردودات مشتريات مواد مباشرة لمخالفتها المواصفات	650	دينار
مواد مباشرة مستخدمة في الإنتاج	33000	دينار
الاجور المباشرة	26000	دينار
الاجور غير المباشرة	9000	دينار
مواد غير مباشرة مستخدمة	1000	دينار
استهلاكات مباني ومعدات مصنع	4000	دينار
خدمات صناعية أخرى غير مباشرة	3500	دينار

نظام تكاليف الأوامر التشغيلية والمراحل التشغيلية

تكلفة الأوامر التامة الصنع	37000	دينار
تكلفة الأوامر المباعه	32000	دينار
المبيعات	45000	دينار
<u>أرصدة مخزون أول المدة:</u>		
رصيد مواد أولية	10000	دينار
رصيد بضاعة تحت التشغيل	16000	دينار
رصيد بضاعة تامة الصنع	12000	دينار

تحمل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس 66% من تكلفة الأجر المباشر ويعالج الفرق في التكاليف الصناعية غير المباشرة في حساب الأرباح والخسائر.

المطلوب:

أ. إثبات ما يلزم من القيود للعمليات السابقة.

ب. تصور حسابات المراقبة.

الحل:

أولاً: القيود المحاسبية

1.

30000 من حد / مراقبة المواد
30000 إلى حد / الموردين

2.

650 من حد / الموردين
650 إلى حد / مراقبة المواد

3.

33000 من حد / بضاعة تحت التشغيل
33000 إلى حد / مراقبة المواد

4.

35000 من حد / مراقبة الأجور
35000 إلى حد / الأجور المستحقة
هذا القيد بمجموع تكلفة الأجور المباشرة وغير المباشرة

$$26000 + 9000 = 35000 \text{ دينار}$$

5.

26000 من حد / بضاعة تحت التشغيل
26000 إلى حد / مراقبة الأجور

6.

1000 من حـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير
المباشرة
1000 إلى حـ / المواد

7.

9000 من حـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير
المباشرة
9000 إلى حـ / مراقبة الأجور

8.

7500 من حـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير
المباشرة
7500 إلى حـ / متفرقات

هذا القيد بمجموع التكاليف الصناعية الأخرى غير المباشرة

$$4000 + 3500 = 7500 \text{ دينار}$$

9.

17160 من حـ / بضاعة تحت التشغيل
17160 إلى حـ / تكاليف صناعية غير مباشرة
محملة

هذا القيد محسوب على أساس معياري

$$66\% \times 26000 = 17160 \text{ دينار}$$

10.

17160	من حـ/ تكاليف صناعية غير مباشرة محملة
17160	إلى حـ/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

11.

340	من حـ/ الأرباح والخسائر
340	إلى حـ/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

هذا القيد بالقيمة المحملة بأقل من اللازم

$$17500 - 17160 = 340 \text{ دينار}$$

12.

67000	من حـ/ بضاعة تامة الصنع
67000	إلى حـ/ بضاعة تحت التشغيل

13.

32000	من حـ/ تكلفة البضاعة المباعة
32000	إلى حـ/ بضاعة تامة الصنع

14.

32000 من حـ / المتاجرة
32000 إلى حـ / تكلفة البضاعة المباعة

ثانياً: حسابات المراقبة

حساب مراقبة المواد

له	منه
650 من حـ / الموردين (2)	10000 الرصيد في 1/1
33000 من حـ / بضاعة تحت التشغيل (3)	30000 إلى حـ / الموردين (1)
1000 من حـ / مراقبة ت. ص.	
غ. م. (6)	
5350 رصيد 12/31	
40000	40000

حساب مراقبة الأجور

له	منه
26000 من حـ / بضاعة تحت التشغيل (5)	35000 إلى حـ / الأجور المستحقة (4)
9000 من حـ / مراقبة ت. ص.	
غ. م. (7)	
35000	35000

حساب تكاليف صناعية غير مباشرة

له	منه
17160 من حد / ت. ص. غ. م. محملة (10)	1000 إلى حد / مراقبة المواد (6)
340 من حد / أرباح وخسائر (11)	9000 إلى حد / مراقبة الأجور (7)
	7500 إلى حد / حسابات متفرقة (8)
17500	17500

حساب تكاليف صناعية غير مباشرة محملة

له	منه
17160 من حد / بضاعة تحت التشغيل (9)	17160 إلى حد / مراقبة ت. ص. غ. م. (10)
17160	17160

حساب بضاعة تحت التشغيل

له	منه
67000 من حد / بضاعة تامة الصنع (12)	16000 الرصيد في 1/1
25160 الرصيد في 12/31	33000 إلى حد / مراقبة المواد (3)
	26000 إلى حد / مراقبة الأجور (5)
	17160 إلى حد / ت. ص. غ. م. محملة (9)
92160	92160

حساب بضاعة تامة الصنع

له	منه
32000 من حد / تكلفة البضاعة المباعة (13)	12000 الرصيد في 1/1
47000 الرصيد في 12/31	67000 إلى حد / بضاعة تحت التشغيل (12)
79000	79000

حساب تكلفة البضاعة المباعة

منه	له
32000 إلى حد / بضاعة تامة الصنع (13)	32000 من حد / المتاجرة (14)
32000	32000

حساب المتاجرة

منه	له
32000 إلى حد / تكلفة بضاعة مباعة (14)	45000 من حد / المبيعات
13000 إلى حد / ارباح وخسائر (مجمّل ربح)	
45000	45000

مثال (2):

مؤسسة حسام تستخدم نظام تكاليف الأوامر التشغيلية
لإحتساب تكاليف إنتاجها، خلال عام 1990 حدثت التكاليف التالية على
أوامرها التشغيلية.

رقم الأمر	تكلفة المواد المباشر	تكلفة العمل المباشر
701	16872 دينار	1575 دينار (500 ساعة عمل مباشر)
901	10980 دينار	1200 دينار (600 ساعة عمل مباشر)
168	5670 دينار	180 دينار (90 ساعة عمل مباشر)

○ تُحمل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس (4) دنانير لكل
ساعة عمل مباشر.

○ أرصدة أول المدة في 1/1/1990 كما يلي:

5000 دينار مواد أولية

32500 دينار بضاعة تحت التشغيل بياناتها كما يلي:

أمر رقم	تكلفة مواد مباشرة	تكلفة عمل مباشر	تكلفة ص. غ. مباشرة
702	1500 دينار	6000 دينار	8000 دينار
901	5000 دينار	8000 دينار	4000 دينار

○ مشتريات مواد أولية خلال المدة 50000 دينار.

○ تم إنتاج أوامر التشغيل رقم 702، ورقم 901، بينما بقي الأمر رقم
168 تحت التشغيل.

○ تم بيع أمر التشغيل رقم 702 بسعر 40000 دينار.

○ التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية كما يلي:

1. مواد غير مباشرة 2000 دينار.
2. عمل غير مباشر 1000 دينار.
3. صناعية أخرى غير مباشرة 1600 دينار.

○ يقفل الفرق في التكاليف الصناعية غير المباشرة في حساب الأرباح والخسائر.

المطلوب:

1. تصوير كشف التكلفة لأمر الإنتاج رقم 702، 901.
2. إثبات القيود اللازمة للعمليات السابقة.
3. تصوير حساب المراقبة.

أولاً: كشوفات التكلفة لأوامر الإنتاج

أمر إنتاج رقم 702 الكمية تاريخ البدء					
اسم العميل المواصفات تاريخ الانتهاء					
مواد مباشرة		أجور مباشرة		تكاليف ص. غ. مباشرة	
تاريخ	مبلغ	تاريخ	مبلغ	تاريخ	مبلغ
حتى 1/1	1500	حتى 1/1	6000	حتى 1/1	8000
حتى 12/31	16872	حتى 12/31	1575	حتى 12/31	2000
المجموع	18372		7575		10000
ثمن البيع		40000			

نظام تكاليف الأوامر التشغيلية والمراحل التشغيلية

ملخص التكاليف:	
مواد مباشرة	18372
أجور مباشرة	7575
تكاليف ص. غير مباشرة	<u>10000</u>
مجموع الربح	<u>(35947)</u>
	4053

أمر إنتاج رقم 901 الكمية تاريخ البدء					
اسم العميل المواصفات تاريخ الانتهاء					
مواد مباشرة		أجور مباشرة		تكاليف ص. غ. مباشرة	
تاريخ	مبلغ	تاريخ	مبلغ	تاريخ	مبلغ
حتى 1/1	5000	حتى 1/1	8000	حتى 1/1	4000
حتى 12/31	10980	حتى 12/31	1200	حتى 12/31	2400
المجموع	15980		9200		6400
<p>ثمن البيع</p> <p>ملخص التكاليف:</p> <p>مواد مباشرة 15980</p> <p>أجور مباشرة 9200</p> <p>تكاليف ص. غير مباشرة <u>6400</u></p> <p>مجموع الربح <u>(31580)</u></p> <p>xxxxx</p>					

ثانياً: القيود المحاسبية

1.

50000 من حـ/ مراقبة المواد
50000 إلى حـ/ الموردين

2.

33522 من حـ/ بضاعة تحت التشغيل
33522 إلى حـ/ مراقبة المواد

هذا القيد سجل مجموع تكلفة المواد المباشرة لكل الأوامر معاً للفترة الجارية فقط، ويستخلص هذا القيد عادة من ملخص المواد المباشرة، (مواد مباشرة مستخدمة للأمر رقم 702 + مواد مباشرة مستخدمة للأمر رقم 901 + مواد مباشرة مستخدمة للأمر رقم 168).

$$33522 = 5670 + 10980 + 16872 \text{ دينار.}$$

3.

3955 من حـ/ مراقبة الأجور
3955 إلى حـ/ الأجور المستحقة

هذا القيد سجل بمجموع تكلفة الأجور المباشرة 2955 دينار وتكلفة الأجور غير المباشرة 1000 دينار.

4.

2955 من حـ / بضاعة تحت التشغيل
2955 إلى حـ / مراقبة الأجور

5.

2000 من حـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير
المباشرة
2000 إلى حـ / مراقبة المواد

6.

1000 من حـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير
المباشرة
1000 إلى حـ / مراقبة الأجور

7.

1600 من حـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير
المباشرة
1600 إلى حـ / حسابات متفرقة

8.

4760 من حـ / بضاعة تحت التشغيل
4760 إلى حـ / تكاليف صناعية غير مباشرة محملة

تم احتساب هذا القيد على أساس أن معدل التحميل 4 دنانير
لكل ساعة عمل مباشر، كما هو وارد في المثال.

مجموع ساعات العمل المباشر خلال عام 1990:

$$(500 + 600 + 90) \times 4 \text{ دقائق} = 4760 \text{ دينار}$$

9.

4760	من حـ / تكاليف صناعية غير مباشرة محملة
4760	إلى حـ / مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة

10.

160	من حـ / مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة
160	إلى حـ / الأرباح والخسائر

هذا القيد بقيمة التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة بأكثر من اللازم، حيث بلغت التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية 4600 دينار (2000 دينار مواد غير مباشرة + 1000 دينار أجور غير مباشرة + 1600 دينار صناعية أخرى غير مباشرة) والتكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة 4760 دينار، إذن الإنتاج المحمل بأكثر من اللازم بمبلغ 160 دينار (4760 - 4600 = 160).

11.

67527	من حـ / بضاعة تامة الصنع
67527	إلى حـ / بضاعة تحت التشغيل

تكلفة الأمر رقم 702

الرصيد حتى 1990/1/1	15500 دينار (1500 دينار مواد مباشرة + 6000 دينار أجور مباشرة + 8000 دينار تكاليف صناعية غير مباشرة).
مواد مباشرة خلال العام	16872 دينار
أجور مباشرة خلال العام	1575 دينار
تكاليف صناعية غير مباشرة خلال العام	2000 دينار (500 ساعة × 4 دقائق)
مجموع تكلفة الأمر	35947 دينار ((أو يمكن استخراج هذا الرقم مباشرة من كشف التكلفة للأمر رقم 702))

تكلفة الأمر رقم 901

الرصيد حتى 1990/1/1	17000 دينار (5000 دينار + 8000 دينار + 4000 دينار)
مواد مباشرة خلال العام	10980 دينار
أجور مباشرة خلال العام	1200 دينار
تكاليف صناعية غير مباشرة خلال العام	2400 دينار (600 ساعة × 4 دقائق)
مجموع تكلفة الأمر	31580 دينار ((أو يمكن استخراج هذا الرقم مباشرة من كشف التكلفة للأمر رقم 901))

إذن مجموع تكلفة الأمرين معاً تساوي (31580+35947) = 67527 دينار

12.

35947 من حـ / تكلفة البضاعة المباعة
35947 إلى حـ / بضاعة تامة الصنع

هذا القيد سجل بتكلفة الأمر رقم 702 لأنه الأمر الوحيد الذي تم بيعه.

13.

35947 من حـ/ المتاجرة
35947 إلى حـ/ تكلفة البضاعة المباعة

14.

40000 من حـ/ المبيعات
40000 إلى حـ/ المتاجرة

15.

4053 من حـ/ المتاجرة
4053 إلى حـ/ الأرباح والخسائر

ثالثاً: حسابات المراقبة في دفتر أستاذ التكاليف

حساب مراقبة المواد

له	منه
33522 من حـ/ بضاعة تحت التشغيل	5000 رصيد 1/1
2000 من حـ/ مراقبة ت. ص. غير مباشرة	50000 إلى حـ/ الموردين
19478 رصيد 1990/12/31	
55000	55000

حساب مراقبة الأجور

له	منه
2955 من حـ / بضاعة تحت التشغيل	3955 إلى حـ / الأجور المستحقة
1000 من حـ / مراقبة ت. ص. غير مباشرة	
3955	3955

حساب مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة

له	منه
4760 من حـ / تكاليف ص. غ. م. محملة	2000 إلى حـ / مراقبة المواد
	1000 إلى حـ / مراقبة الأجور
	1600 إلى حـ / حسابات متفرقة
	160 إلى حـ / أرباح وخسائر
4760	4760

حساب تكاليف صناعية غير مباشرة محملة

له	منه
4760 من حـ / بضاعة تحت التشغيل	4760 إلى حـ / مراقبة ت. ص. غير مباشرة
4760	4760

حساب بضاعة تحت التشغيل

له	منه
67527 من حـ / بضاعة تامة الصنع	32500 الرصيد في 1/1
6210 الرصيد في 1990/12/31 ((أمر رقم 168))	33522 إلى حـ / مراقبة المواد
	2955 إلى حـ / مراقبة الأجور
	4760 إلى حـ / ت. ص. غ. مباشرة محملة
73737	73737

حساب بضاعة تامة الصنع

له	منه
35947 من حـ / تكلفة بضاعة مباعه	67527 إلى حـ / بضاعة تحت التشغيل
31580 رصيد 1990/12/31 ((أمر رقم 901))	
67527	67527

حساب تكلفة بضاعة مباعه

له	منه
35947 من حد / المتاجرة	35947 إلى حد / بضاعة تامة الصنع
35947	35947

مثال (3)

الآتي بيانات استخرجت من سجلات إحدى الشركات الصناعية التي تتبع نظام الأوامر الإنتاجية:

1. رصيد المواد الخام أول المدة 8000 دينار.
2. مشتريات مواد خام 92000 دينار.
3. مواد مباشرة صادرة لأمر رقم (1) 20000 دينار ولأمر رقم (2) 35000 دينار ولأمر رقم (3) 20000 دينار.
4. مواد غير مباشرة 22000 دينار.
5. الأجور المستحقة 80000 دينار منها 20% غير مباشرة، 30% من الأجور المباشرة لأمر رقم (1)، 30% لأمر رقم (2) 40% لأمر رقم (3).
6. القوى المحركة 8000 دينار والإيجارات 10000 دينار والاستهلاكات 5000 دينار.
7. مردودات مشتريات مواد خام 2000 دينار.
8. مواد مرتجعة من المصنع إلى المخزن سبق أن أصدرت للأمر رقم (2) قيمتها 5000 دينار.

9. تحمل تكاليف التصنيع غير المباشرة بمعدل 60% من تكلفة المواد المباشرة.

10. تم إنتاج الأمر رقم (1) ورقم (2) وبيع الأمر رقم (1) بمبلغ 65000 دينار، أما الأمر رقم (3) فما زال تحت التشغيل.

المطلوب:

1. تسجيل قيود اليومية اللازمة لإثبات ما سبق.

2. تصوير الحسابات التالية:

((حساب مراقبة المواد، حساب مراقبة الأجور، حساب مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة، حساب بضاعة تحت التشغيل، حساب بضاعة تامة الصنع، حساب تكلفة البضاعة المباعة)).

الحل:

أولاً: القيود المحاسبية

1. مشتريات المواد الخام:

92000	من حـ/ مراقبة المواد
92000	إلى حـ/ الموردين

2. المواد المباشرة الصادرة لأمر رقم (1):

20000	من حـ/ بضاعة تحت التشغيل أمر رقم (1)
20000	إلى حـ/ مراقبة المواد

3. المواد المباشرة الصادرة لأمر رقم (2):

35000	من حـ/ بضاعة تحت التشغيل أمر رقم (2)
35000	إلى حـ/ مراقبة المواد

4. المواد المباشرة الصادرة لأمر رقم (3):

20000	من حـ/ بضاعة تحت التشغيل أمر رقم (3)
20000	إلى حـ/ مراقبة المواد

يمكن تمج قيود إصدار المواد المباشرة للأوامر بقيد واحد كالتالي:

75000	من حـ/ بضاعة تحت التشغيل
75000	إلى حـ/ مراقبة المواد

5. المواد غير المباشرة:

22000	من حـ/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة
22000	إلى حـ/ مراقبة المواد

6. الأجور:

أ. احتساب الأجور:

80000	من حـ/ مراقبة الأجور
80000	إلى حـ/ أجور مستحقة / أو البنك

ب. الأجور المباشرة للأوامر 1، 2، 3

$$80000 \times 80\% = 64000 \text{ دينار وكالتالي:}$$

$$\text{* أمر رقم (1)} \quad 64000 \times 30\% = 19200 \text{ دينار}$$

* أمر رقم (2) $64000 \times 30\% = 19200$ دينار

* أمر رقم (3) $64000 \times 40\% = 25600$ دينار

64000 من حـ/ بضاعة تحت التشغيل

64000 إلى حـ/ مراقبة الأجور

ويمكن تجزئة هذا القيد إلى ثلاثة قيود منفصلة ولكل أمر على حدة.

ج. الأجور غير المباشرة $80000 \times 20\% = 16000$ دينار:

16000 من حـ/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة

16000 إلى حـ/ مراقبة الأجور

7. التكاليف الصناعية غير المباشرة الأخرى:

23000 من حـ/ مراقبة تكاليف صناعية

إلى منكورين:

8000 حـ/ القوى المحركة

5000 حـ/ الاستهلاكات

10000 حـ/ الإيجارات

8. مردودات مشتريات مواد خام:

2000 من حـ/ المورد

2000 إلى حـ/ مراقبة المواد

9. مواد مرتجعة من المصنع إلى المخازن:

5000 من حـ/ مراقبة المواد

5000 إلى حـ/ بضاعة تحت التشغيل

10. تكاليف صناعية غير مباشرة محملة للأوامر الإنتاجية:

أمر رقم (1)	$20000 \times 60\%$	= 12000 دينار.
أمر رقم (2)	$30000 \times 60\%$	= 18000 دينار.
أمر رقم (3)	$20000 \times 60\%$	= 12000 دينار.
المجموع		= 42000 دينار.

((المواد المباشرة لأمر رقم (2) 35000 دينار تم إرجاع 5000 دينار منها

بقي 30000 دينار))

42000 من حـ / بضاعة تحت التشغيل
42000 إلى حـ / تكاليف صناعية غير مباشرة محملة

11.

42000 من حـ / تكاليف صناعية غير مباشرة محملة
42000 إلى حـ / مراقبة تكاليف صناعية غير
مباشرة

12. الفرق بين تكاليف التصنيع غير المباشرة الفعلية والمحملة
يقفل في حساب الأرباح والخسائر:

الفعلية ((22000+16000+5000+10000+8000)) = 61000 دينار

المحملة

$$= 42000 \text{ دينار}$$

$$\text{المحملة اقل من الفعلية} \quad 61000 - 42000 = 19000 \text{ دينار}$$

$$19000$$

من حـ/ أرباح وخسائر

$$19000 \text{ إلى حـ/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة}$$

13. الاوامر التامة الصنع امر رقم (1) وامر رقم (2):

تكلفة امر رقم (1):

مواد مباشرة + اجور مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة

$$2000 + 19200 + 12000 = 51200 \text{ دينار}$$

تكلفة امر رقم (2):

$$(5000 - 35000) + 19200 + 18000 = 67200 \text{ دينار}$$

$$\text{مجموع تكاليف الامر رقم (1) ورقم (2)} \quad 67200 + 51200 = 118400 \text{ دينار}$$

$$118400$$

من حـ/ بضاعة تامة الصنع

$$118400 \text{ إلى حـ/ بضاعة تحت التشغيل}$$

14. تكلفة الاوامر المباعه، بيع الامر رقم (1) وتكلفته 51200 دينار:

$$51200$$

من حـ/ تكلفة البضاعة المباعه

$$51200 \text{ إلى حـ/ بضاعة تامة الصنع}$$

ثانياً: تصوير الحسابات

حساب مراقبة المواد

له	منه
من حـ/ بضاعة تحت التشغيل (المواد المباشرة)	رصيد أول المدة 8000
75000	
من حـ/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة (المباشرة)	إلى حـ/ المورد (مشتريات) 92000
22000	
من حـ/ المورد (مربودات)	5000
2000	
رصيد المواد الخام لآخر المدة	
6000	
105000	105000

حساب مراقبة الأجور

له	منه
من حـ/ بضاعة تحت التشغيل	إلى حـ/ أجور مستحقة (أو البنك) 80000
64000	
من حـ/ مراقبة تكاليف ص.غ.م.	
16000	
80000	80000

حساب مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة

له	منه
42000 من حد / ت. ص. غير مباشرة محملة	22000 إلى حد / مراقبة المواد
19000 من حد / الأرباح والخسائر	16000 إلى حد / مراقبة المواد
	10000 إلى حد / الإيجار
	8000 إلى حد / قوى محركة
61000	61000

حساب بضاعة تحت التشغيل

له	منه
5000 من حد / مراقبة المواد	75000 إلى حد / مراقبة المواد
118400 من حد / بضاعة تامة الصنع	64000 إلى حد / مراقبة الأجور
57600 رصيد آخر المدة أمر رقم (3)	42000 إلى حد / تكاليف ص. غ. م. محملة
181000	181000

حساب بضاعة تامة الصنع

له	منه
من حـ / تكلفة البضاعة المباعة (أمر رقم 1)	إلى حـ / تحت التشغيل
51200	118400
من حـ / ت. بضاعة تامة الصنع	
67200	
118400	118400

حساب تكلفة البضاعة المباعة

له	منه
من حـ / المتاجرة	إلى حـ / بضاعة تامة الصنع
51200	51200
51200	51200

التالف في الأوامر التشغيلية

بعد الانتهاء من عملية التصنيع في المنشآت الصناعية يقوم قسم مراقبة الجودة بمطابقة الإنتاج مع المواصفات الفنية للإنتاج وقد يظهر جزءاً من الإنتاج غير الجيد ويكون بعدة أشكال:

1. **الوحدات التالفة *Spoiled Units***: وهي الوحدات التي لا تحقق مستوى الجودة المطلوبة وليس من الممكن إصلاحها حتى تصبح وحدات جيدة ويترتب على إتلافها خسارة للشركة تتمثل في الفرق بين تكلفة إنتاج الوحدات التالفة وثمان بيع هذه الوحدات التالفة إذا كان ثمن البيع أقل من التكلفة.

2. **الوحدات المعيبة *Defective Units***: وهي الوحدات التي لا تحقق مستوى الجودة المطلوبة نظراً لوجود عيب فيها ويمكن إصلاحها وبيعها حسب درجة جودتها.

3. **الفاقد *Waste***: وهي المواد الأولية التي تضيع أثناء عملية الإنتاج والتصنيف ومن الأمثلة عليها الغازات المتطايرة أثناء صناعة النفط والمواد المتبخرة في الصناعات الغذائية، وهذه المواد المفقودة ليس لها قيمة لدى الشركة المصنعة.

4. **الخردة *Scrap***: وهي مخلفات الإنتاج وتكون عادة على شكل مواد خام مثل قطع الخشب المتبقية من صناعة الأثاث وقطع القماش المتبقية من صنع الملابس وغيرها.

أنواع التلف:

1) التلف العادي (المسموح به):

وهذا النوع من التلف مسموحاً به حسب الظروف الصناعية وطبيعة الإنتاج ويعتبر عادياً لأنه من الصعب أن تتم عملية الإنتاج بدون حدوثه مهما بلغت درجة الكفاءة والحيطة وحسن الاستخدام لعناصر الإنتاج، ويراعى عند معالجته محاسبياً اعتباره جزءاً من تكلفة الإنتاج السليم، وبالتالي فإن تكلفة الوحدات التالفة تحمل على حساب تكلفة الوحدات التامة السليمة وتعالج محاسبياً على النحو التالي:

1. إثبات قيمة الوحدات التالفة:

من حـ/ تكلفة الوحدات التالفة
إلى حـ/ بضاعة تحت التشغيل

2. اقفال تكلفة الوحدات التالفة في حساب البضاعة تامة الصنع:

xxx

من حـ / البضاعة تامة الصنع
إلى حـ / تكلفة الوحدات التالفة xxx

(2) التلف غير العادي (غير المسموح به):

وهي الوحدات التالفة التي تزيد نسبتها عن النسب المسموح بها والمتعارف عليها في مجال الإنتاج، وتعتبر تكلفتها خسارة فعلية وتعالج محاسبياً بتحميلها على حساب الأرباح والخسائر على النحو التالي:

1. إثبات قيمة الوحدات التالية (تلف غير عادي):

من حـ/ تكلفة الوحدات التالفة
إلى حـ/ بضاعة تحت التشغيل

2. إقفال تكلفة الوحدات التالفة (غير عادي) في حساب الأرباح والخسائر:

من حـ/ الأرباح والخسائر xxx
إلى حـ/ تكلفة الوحدات التالفة xxx

مثال:

أنتجت إحدى المنشآت الصناعية 2000 وحدة، ومن خلال الفحص تبين أن عدد الوحدات غير الجيدة 300 وحدة، منها 200 وحدة تلف عادي (مسموح به)، و100 وحدة تلف غير عادي، فإذا علمت أن تكلفة الإنتاج كانت على النحو التالي:

18000 دينار تكلفة المواد الأولية المباشرة.

9000 دينار تكلفة الأجور المباشرة

3000 دينار تكلفة (التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة)

المطلوب:

عمل القيود اليومية اللازمة.

1. تحميل حساب البضاعة تحت التشغيل بالتكلفة الإجمالية للإنتاج:

3000	من حـ/ البضاعة تحت التشغيل
	إلى مذكورين:
18000	حـ/ مراقبة المواد
9000	حـ/ مراقبة الأجور
3000	حـ/ التكاليف الصناعية غير المباشرة والمحملة

2. إثبات تكلفة النلف العادي وتكلفة النلف غير العادي:

$$\frac{\text{إجمالي التكاليف}}{\text{تكلفة الوحدة الواحدة من الإنتاج}} = \frac{\text{عدد الوحدات المنتجة}}{30000} = \frac{15 \text{ دينار تكلفة الوحدة الواحدة}}{2000}$$

تكلفة النلف العادي = 200 وحدة × 15 دينار = 3000 دينار.

تكلفة النلف غير العادي 100 وحدة × 15 دينار = 1500 دينار.

4500	من حـ / تكلفة الوحدات التالفة
4500	البضاعة تحت التشغيل

إثبات تكلفة الوحدات التالفة:

3000	من مذكورين:
3000	حـ / البضاعة تامة الصنع
1500	حـ / الأرباح والخسائر
4500	إلى حـ / تكلفة الوحدات التالفة

إقفال تكلفة الوحدات التالفة:

25500	من حـ / البضاعة تامة الصنع
25500	إلى حـ / البضاعة تحت التشغيل

تحميل البضاعة تامة الصنع الجيدة بتكلفة الإنتاج

1700 وحدة جيدة الصنع * 15 دينار تكلفة الوحدة

وبالاحظ أن تكلفة البضاعة تامة الصنع قد تم تحميلها بتكلفة الإنتاج الجيد 25500 دينار بالإضافة إلى تكلفة الإنتاج التالف (تلف عادي) 3000 دينار، وبالتالي يصبح تكلفة البضاعة تامة الصنع 28500 دينار، أما تكلفة الإنتاج التالف (غير عادي) فتم إقفاله في حساب الأرباح والخسائر.

نظام تكاليف مراحل التشغيل

تقسم عناصر التكاليف من حيث الرقابة (التحكم) إلى نوعين:

1) تكاليف خاضعة للرقابة:

وهي عبارة عن عناصر التكاليف التي يمكن مراقبتها من قبل الشخص المسؤول عنها في المنشأة وعند المستوى الإداري المعني وخلال فترة التكلفة (أي خلال المدة الزمنية التي حدثت فيها التكلفة) إلا أن هذه العناصر من التكلفة تكون غير خاضعة للرقابة عند مستوى إداري آخر، مثال ذلك سلطة رقابة الإدارة على اتخاذ قرار بتوسيع المصنع وذلك باستئجار أو بناء مباني (مستودعات) جديدة أو بالانقاد مع شركات تأمين وذلك تأميناً على موجودات الشركة وبالتالي فإن الإدارة العليا تمارس عملية الرقابة على هذه النفقات (التكاليف) وتتحكم بها حسب رغبتها، وكذلك لمدير المبيعات سلطة رقابة وتحكم في مصاريف الضيافة المقدمة للعملاء وذلك من خلال سلطته ودوره في تحديد نوعية وقيمة هذه المصاريف.

(2) التكاليف الغير خاضعة للرقابة (التحكم):

وهي عبارة عن عناصر التكاليف التي لا يمكن رقابتها والتحكم فيها ضمن مستوى إداري معين وأيضاً هي العناصر التي لا يمكن التأثير فيها بصورة مباشرة من قبل الشخص أو المستوى الإداري أو مركز المسؤولية.

بناء على ما تقدم تكون التكاليف قابلة للرقابة في مستوى معين ومن قبل الشخص المسؤول في نفس المستوى وعلى العكس من ذلك تكون غير قابلة للرقابة في مستوى آخر ومن الشخص المسؤول في هذا المستوى وتكون قابلة أو غير قابلة للرقابة أيضاً وحسب البعد الزمني من حيث الأجل الطويل والأجل القصير.

وبنفس الافتراض على مصاريف الضيافة والتي تقع تحت مسؤولية مدير البيعات فإن له الرقابة والسيطرة على هذه المصاريف، أما من حيث البعد الزمني فإن قيام إدارة الشركة بالتفاوض على توقيع عقد تأمين أو إعلان أو توريد فإنه يكون للإدارة السلطة في تغيير قيمة العقود (الإنفاق) ولكن وبعد توقيع العقود فإن الإدارة ملتزمة بتكلفة العقود وتفقد القدرة على تغيير قيمة الإنفاق وعلى مدار مدة العقد.

وفي نهاية الأمر، ومن منطلق قابلية الرقابة فإن تقييم الأداء يجب أن يكون بناء على التكلفة الخاضعة لرقابة المسؤول أو مركز المسؤولية حيث تحدد مستويات التكلفة الفعلية وتقارن بالمستويات التي كانت يجب أن تتحقق وحسب ما هو متبع في المنشأة من حيث مقارنة التكلفة الفعلية مع التكلفة المعيارية أو باستخدام أسلوب الموازنات التقديرية لتحديد الانحرافات إيجابية أو سلبية واتخاذ الإجراءات التصحيحية واللازمة ومعرفة الأسباب إذا كانت الآثار سلبية.

التكاليف الفعلية والتكاليف المعيارية

التكلفة الفعلية

وتعرف بأنها التكلفة التي حدثت وتكبنتها المنشأة في سبيل الحصول على وحدات منتجة، أو لتحقيق أعمال الفترة الحالية حيث تمثل التكلفة الفعلية ما تم استخدامه من عناصر الإنتاج المختلفة لتصنيع منتج معين حيث تمثل عناصر الإنتاج وهي التكلفة الفعلية للإنتاج ما يلي:

1. المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج (مواد مباشرة) مضروبة بسعر الشراء.
2. أجور ساعات العمل المباشرة.
3. التكاليف الصناعية غير المباشرة.

التكلفة المعيارية

وتعرف التكلفة المعيارية على أنها تكاليف يتم تحديدها مقدماً ولخطة عمل في الفترة القادمة (لقياس الأداء) وما يجب أن تكون عليه تكلفة المنتجات أو الخدمات حيث تقوم الإدارة في المنشأة بوضع المعايير الكمية والتكلفة المتعلقة بعناصر التكلفة الثلاثة وهي: المواد والأجور (العمل) والتكاليف الإضافية، وتعتبر معايير الكمية عن مقدار عنصر التكلفة، مثال ذلك كمية المواد والوقت اللازم لإنتاج المنتج أو الخدمة، أما معايير التكلفة فتعبر عما يجب أن تكون تكلفة هذه المواد والأجور.

ويتم إعداد التكاليف المعيارية من حيث تحليل خصائص التكاليف المتعلقة بأنشطة السنوات السابقة وحسب مستويات مختلفة من النشاط ومن ثم إعداد البيانات اللازمة وكذلك خبرة الإدارة وتجاربها السابقة مع الأخذ بالاعتبار تعديل هذه البيانات بما يتوافق مع الواقع الحالي للفترة القادمة، وتعتبر التكاليف المعيارية وسيلة لعملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات (تقييم الأداء).

التكلفة الغارقة

وهي عبارة عن التكلفة التي حدثت نتيجة اتخاذ قرارات في الماضي ولا تستطيع المنشأة تجنبها في الوقت الحالي أو في المستقبل، ومثال على التكلفة الغارقة بافتراض المنشأة (X) قامت بدفع مبلغ 25000 دينار ثمن ماكينة إنتاجية وقد قرر عمرها الإنتاجي بخمس سنوات، فإذا قررت المنشأة استبدال الماكينة القيمة بماكينة جديدة فإن قيمة الماكينة الدفترية في حالة الاستبدال هي تكلفة غارقة وغير ملائمة في اتخاذ القرار في الاستبدال.

تكلفة الفرصة البديلة

وهي عبارة عن التضحية الممكنة (التي يمكن فقدانها) وذلك نتيجة اتخاذ قرار ببديل معين مقابل بديل آخر وتكون بالفرق ما بين البديل الذي تم اختياره والبديل الذي تم تجاهله، ومثال ذلك على فرض أن المنشأة (X) توفر لديها ثلاث بدائل حيث يعطى كل بديل هامش مساحة كما يلي:

البديل الأول يعطي	10000 دينار
البديل الثاني يعطي	12000 دينار
البديل الثالث يعطي	15000 دينار

وبافتراض أن المنشأة (X) قامت باختيار البديل الثاني فإن تكلفة الفرصة البديلة هو 3000 دينار وتمثل خسارة اختيار البديل الثاني.

التكلفة التفاضلية

وهي عبارة عن التكاليف التي ترتبط بوجود عدة بدائل مختلفة بحيث تظهر الاختلاف في التكلفة وبين البدائل المختلفة ويكون ارتباطهما بفترة مستقبلية وبناء على ما تظهره عملية المفاضلة من اتخاذ القرار أو عدم اتخاذ القرار وتكون عملية المفاضلة في التكاليف المتغيرة والثابتة للبدائل وذلك لمعرفة وتحديد التأثير التفاضلي للتكلفة على النتائج النهائية للمنشأة.

ولتوضيح التكلفة التفاضلية نورد المثال الآتي:

بافتراض أن المنشأة (X) تقوم بإنتاج منتجين هما: A و B إنتاج يدوي، وقد قررت الشركة إدخال سياسة الإنتاج الآلي وقد توفرت البيانات التالية عن البديلين:

عناصر الإنتاج	البديل الأول (الإنتاج اليدوي)	البديل الثاني (الإنتاج الآلي)
المواد	20000	20000
الأجور	16000	6000
التكاليف الإضافية	6000	8000

والمفاضلة بين البديلين:

عناصر الإنتاج	البديل الأول	البديل الثاني	التفاضل
المواد	20000	20000	0
الأجور	16000	6000	10000
التكاليف الإضافية	6000	8000	(2000)
الإجمالي	42000	34000	8000

إن قرار اتخاذ البديل الثاني سوف يكون له تأثير على تكلفة الأجور بالانخفاض والتكاليف الإضافية بالارتفاع، وأن التكلفة النهائية للمنتج في البديل الأول أكبر من التكلفة في البديل الثاني، وبالتالي فإن التكلفة التفاضلية على الأجور والتكاليف الإضافية والتأثير النهائي بتكلفة منخفضة في حالة الإنتاج الآلي.

التكلفة الإنتاجية (تكلفة المنتج)

وهي عبارة عن التكاليف التي يتم تحميلها على الوحدات المنتجة وتشكل التكاليف الإنتاجية ثلاثة عناصر هي: المواد والأجور (العمل) والتكاليف الإضافية وأيضاً تتعلق التكلفة الإنتاجية بتكلفة البضاعة التي تقوم المنشأة بشرائها والتي تتضمن المصروفات التي تتحملها المنشأة حتى تصبح البضاعة جاهزة في المخازن، وتمثل تكلفة الإنتاج (تكلفة المنتج) أصل من أصول الشركة يظهر في الميزانية معبراً عنه بالمخزون، وذلك في حالة عدم بيع المنتج إلا أنه

يتحول إلى مصروف عندما يتم البيع الفعلي للمنتج حيث تشكل تكلفة الإنتاج تكلفة البضاعة المباعة وهو حساب يظهر في قائمة الدخل مطروحاً من إيرادات المبيعات ولذلك فإن تكلفة المنتج (تكاليف الإنتاج) تسمى أيضاً بالتكلفة القابلة للتخزين طالما أن الإنتاج ما زال تحت التشغيل أو أصبح تام الصنع إلا أنه لم يباع حتى نهاية الفترة.

التكاليف التسويقية والإدارية

التكاليف التسويقية هي عبارة عن التكاليف أو عناصر التكاليف التي تتحملها المنشأة من أجل ترويج المنتجات وتخزينها والمحافظة عليها وأيضاً تشكل التكاليف التي تتحملها المنشأة من مصاريف المواد الأولية المتعلقة بقسم البيع والتسويق والمتمثلة في مواد اللف والحزم والتغليف والأدوات الكتابية ورواتب العاملين في القسم نفسه وأية مصاريف أخرى تقع ضمن عملية التسويق للمنتجات مثل مصاريف البيع وامتلاك معدات ووسائل النقل المتعلقة بقسم البيع والتسويق ومصاريف الدعاية والإعلان وغيرها.

أما فيما يتعلق بالتكاليف الإدارية فهي عبارة عن جميع عناصر التكاليف التي تتحملها المنشأة مستثنياً منها التكاليف الصناعية المباشرة، والغير مباشرة بالإضافة إلى التكاليف التسويقية، وتمثل عناصر التكاليف الإدارية التكاليف التي تنفق على إدارة المنشأة وأية عمليات مالية تحدث فيها، وحيث أن الهدف منها هو القيام بخدمات لجميع أو لبعض إدارات المنشأة وتتضمن التكاليف الإدارية الأدوات الكتابية (القرطاسية) والمطبوعات، والرواتب والأجور المتعلقة بالعاملين في الأقسام الإدارية بالإضافة إلى مصاريف استهلاك مباني الإدارة وأثاثها وأية تكاليف تنفق على الأقسام الإدارية.

تحديد تكلفة الإنتاج في المراحل الإنتاجية

يعني نظام المراحل أن تشكيل المنتج (حتى يصبح جاهزاً) يمر في مراحل حيث تضاف إلى المنتج المواد وتكاليف التحويل (تكاليف العمل، والتكاليف الإضافية) مثلاً صناعة الملابس (القمصان) تمر بعد عملية التصميم بمرحلة القص ومن ثم الخياطة وبعدها مرحلة التشطيب النهائية وبالتالي فإنه في هذه المراحل تحدد التكاليف التي صرفت على المنتج وصولاً إلى التكلفة النهائية للمنتج والمكونة من المواد والأجور والتكاليف الإضافية وتسمى أجور العمل، والتكاليف افضافية بتكلفة التحويل وذلك باعتبار أنه في مرحلة إضافة تكاليف التحويل وإتمام التصنيع النهائي فإنه يتم الوصول إلى منتج نهائي جاهز (تام الصنع) والهدف من تتبع المنتج في مراحل إنتاجه هو لتحديد التكلفة الإجمالية للمنتجات وصولاً إلى تكلفة الوحدة الواحدة في المرحلة والتي تتضمن تكلفة الوحدة من تكاليف المواد وتكاليف التحويل وكما يلي:

تكلفة الوحدة الإجمالية =

نصيب الوحدة من تكلفة المواد + نصيب الوحدة من تكلفة التحويل

طرق تحديد تكلفة الإنتاج في المراحل الإنتاجية

لتحديد تكلفة الإنتاج في المراحل الإنتاجية فإنه يتم استخدام غحدي الطريقتين التاليتين:

1. طريقة المتوسط المرجح (Weighted Average Method).

2. طريقة الوارد أولاً صادر أولاً (First In First Out).

ولتحديد تكلفة الإنتاج بأي من الطريقتين اسابقتين أعلاه فإنه يجب أن يتم تحديد الوحدات المنتجة والمتجانسة، أي الوحدات التي استفادت من تكاليف المرحلة وحسب نسب الإنجاز ومن ثم يتم تحديد التكاليف الإجمالية للمرحلة وبعد ذلك تحدد نصيب الوحدة من تكاليف المرحلة من حيث المواد وتكاليف التحويل.

وبناء على ذلك فإنه يتم تحديد مخرجات القسم من الوحدات التامة والوحدات تحت التشغيل والإنتاج التام حيث أن الإنتاج التام حصل على كامل نصيبه من تكاليف الفترة الحالية (المرحلة) أما بالنسبة للوحدات تحت التشغيل (آخر الفترة) فهي وحدات حصلت على نسب مختلفة من تكلفة المواد وتكلفة التحويل، وفيما يتعلق في تحديد تكلفة الوحدة فإن الأمر يتطلب تحديد الوحدات المكافئة (الإنتاج المعادل من الإنتاج تحت التشغيل).

حيث تعرف الوحدات المكافئة على أنها الوحدات التي كان يمكن إنتاجها خلال الفترة الجارية إذا ما كانت كل مجهودات القسم قد نتجت عنها وحدات إنتاج تامة، ويتم احتساب الوحدات المكافئة كما يلي:

الوحدات المكافئة من إنتاج تحت التشغيل =

الوحدات تحت التشغيل × نسبة الإنجاز

وتكون نسبة الإنجاز للمواد والتحويل أو للتحويل فقط، وبعد تحديد عدد الوحدات المكافئة فإنه يتم التوصل إلى الوحدات الإجمالية المتجانسة والتي بناء عليها تحدد تكلفة الوحدة من تكاليف المرحلة

بعد تحديد تكلفة الإنتاج تحت التشغيل والمكافئ من تكاليف الفترة،
ويتم التوصل إلى تكلفة الوحدة كما يلي:

تكلفة الوحدة من تكاليف المرحلة =

تكاليف المرحلة الإجمالية ÷ عدد الوحدات المتجانسة

وسيتم توضيح الطرق المستخدمة في تحديد تكاليف المرحلة
والتي تم ذكرها وكما يلي:

(1) طريقة المتوسط المرجح (WAM):

بناء على هذه الطريقة فإنه يتم احتساب الوحدات المكافئة
وذلك بدمج وحدات تحت التشغيل أو المدة مع الوحدات التي بدأ العمل
بها خلال الفترة، أي أن وحدات تحت التشغيل أول المدة تعتبر وكأنها
بدأت وانتهت خلال نفس الفترة الجارية وبغض النظر عن نسبة الإنجاز
التي تمت عليها خلال الفترة السابقة.

(2) طريقة الوارد أولاً صادر أولاً (FiFo):

بناء على هذه الطريقة فإنه ولاحتساب الإنتاج المتجانس خلال
الفترة فإنه يؤخذ بالاعتبار الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة (إن وجد)
حيث يتم الفصل ما بين الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة والوحدات
التي بدأ العمل بها خلال الفترة.

وبناء على ذلك فإن الوحدات التامة والمحولة تقسم إلى قسمين
هما: القسم الأول وهو الإنتاج تحت التشغيل أول المدة والتي تم إنجازها
وحسب نسبة الإنجاز المتبقية والتي تحدد كما يلي:

نسبة الإنجاز المتبقية = (1- نسبة الإنجاز في الفترة الماضية)

أما القسم الثاني فهو الوحدات التي بدأ العمل بها وتم إتمامها في نفس الفترة وهي تمثل الفرق ما بين الوحدات التي بدأت الفترة بها مطروحاً منها وحدات تحت التشغيل آخر الفترة.

وبعد تحديد الإنتاج التام المحول يتم تحديد ما تم إنجازه في الوحدات تحت التشغيل آخر الفترة وحسب نسبة الإنجاز أي تحديد الوحدات المكافئة في الإنتاج تحت التشغيل آخر المدة وصولاً إلى الوحدات المنتجة والمتجانسة خلال الفترة.

وبناء على طريقة الوارد أولاً صادر أولاً فإن الوحدات المنتجة المتجانسة تتكون من ثلاث أقسام هي:

1. ما تم استكماله من وحدات أول المدة وحسب نسبة الإنجاز المتبقية.

2. ما تم إنجازه من الوحدات التي بدأت وتمت خلال الفترة.

3. ما تم إنجازه من وحدات آخر المدة وحسب نسب الإنجاز.

ولتوضيح الوحدات المنتجة المتجانسة وحسب طريقة المتوسط المرجح وطريقة الوارد أولاً صادر أولاً نورد المثال التالي، وبافتراض وجود إنتاج تحت التشغيل أول الفترة.

فيما يلي البيانات التي تم توفيرها من شركة دار الغذاء والمتعلقة بالمنتج (X) والذي يمر بمرحلتين، مرحلة (1) ومرحلة (2):

البيان	الوحدات	نسبة الإنجاز	
		مواد	تحويل
وحدات تحت التشغيل أول المدة	20000	100%	70%
وحدات بدأ العمل بها خلال الفترة	300000	0%	0%
وحدات تامة محولة للمرحلة (2)	280000	100%	100%
وحدات تحت التشغيل لآخر الفترة	40000	60%	25%

المطلوب:

تحديد وحدات الإنتاج المكافئ والوحدات المنتجة المتجانسة وذلك باستخدام: طريقة المتوسط المرجح، وطريقة الوارد أولاً صادر أولاً.

الحل: باستخدام طريقة المتوسط المرجح

بناء على طريقة المتوسط المرجح فإنه يتم احتساب الإنتاج المتجانس على أساس دمج الإنتاج تحت التشغيل أول المدة مع الوحدات التي بدأ العمل بها خلال الفترة وكذلك احتساب الإنتاج المكافئ ضمن الإنتاج تحت التشغيل لآخر الفترة ومع الأخذ بالاعتبار أن الوحدات المكافئة في الإنتاج تحت التشغيل تحسب لنسبة إنجاز المواد والتحويل وكما يلي:

البيان	تكلفة المواد	تكلفة التحويل
وحدات تامة محولة	280000	280000
وحدات تحت التشغيل لآخر الفترة $24000 = 60\% \times 40000$	24000	
وحدات تحت التشغيل لآخر الفترة $24000 = 40\% \times 40000$		1000
الوحدات المنتجة المتجانسة	304000	290000

الحل: بطريقة الوارد أولاً صادر أولاً:

بناء على الطريقة هذه فإنه يتم تحديد نصيب الوحدات تحت التشغيل أول المدة من المواد للفترة الجارية وهي مساوية للصفر أي الإنتاج المكافئ أو من المواد للفترة الحالية وللإنتاج تحت التشغيل أو الفترة هو صفر حيث أن المواد أضيفت في الفترة السابقة وأن الإنجاز لتكاليف التحويل للفترة الحالية تساوي 30% ((1-70ر0)).

أما الوحدات التي بدأ العمل بها وانتهت فهي 260000 وحدة (20000-280000) وتقوم فكرة هذه الطريقة على فكرة أن الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة هي التي سيتم إتمام إنجازها أولاً ثم البدء بإنتاج الوحدات الجديدة للفترة الحالية، وبالنسبة للوحدات تحت التشغيل آخر الفترة فإن حسابها يتم بنفس طريقة المتوسط المرجح، ولا يوجد أي اختلاف بين الطريقتين، إذاً الاختلاف الرئيسي بين الطريقتين هو في احتساب الوحدات المكافئة لخدأ بعين الاعتبار وحدات تحت التشغيل أول الفترة، وفيما يلي خطوات الحل:

البيــــــــــــــــان		إنجاز الوحدات من حيث
المواد	التحويل	
0	6000	الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة $0 = \%0 \times 20000$ $6000 = \%30 \times 20000$
260000	260000	وحدات بدأت بها الفترة وتمت
24000	10000	وحدات تحت التشغيل آخر الفترة $24000 = \%60 \times 40000$ $10000 = \%25 \times 40000$
284000	276000	الوحدات المنتجة المتجانسة

ويمكن التوصل إلى الوحدات المنتجة المتجانسة باستخدام المعادلة التالية:

التحويل	المواد	الوحدات المنتجة المتجانسة من حيث
276000	284000	
=	=	=
6000	0	ما أنجز من مخزون أول المدة
+	+	+
260000	260000	الوحدات الجديدة التي أكملت ورحلت
+	+	+
10000	24000	ما أنجز من الإنتاج تحت التشغيل لآخر الفترة

تحديد الوحدات المكافئة والوحدات المنتجة المتجانسة في حالة عدم وجود مخزون إنتاج تحت التشغيل أول الفترة وباستخدام الطريقتين (WAM) و (FiFo).

مثال:

فيما يلي البيانات التي تم الحصول عليها من شركة الصناعات الغذائية وذلك خلال الفترة 2009 علماً بأن المنتج هو (X) والذي يمر بمرحلتين متتاليتين:

البيانات		الوحدات	نسبة الإتمام
المواد	ت. التحويل		
وحدات بدأ العمل بها خلال الفترة	24000	0%	0%
وحدات تامة مرحلة للمرحلة التالية	21000	100%	100%
إنتاج تحت التشغيل لآخر الفترة	3000	100%	20%

المطلوب:

احتساب الوحدات المكافئة والوحدات المتجانسة علماً بأن المواد تضاف في أول المرحلة وتكاليف التحويل تضاف بشكل تدريجي.

الحل:

(1) بطريقة (WAM)

البيان		نسبة إتمام المواد
المواد	ت. التحويل	
وحدات أكملت ورحلت للمرحلة التالية	21000	21000
إنتاج مكافئ من وحدات تحت التشغيل لآخر الفترة $3000 = 100\% \times 3000$		3000
إنتاج مكافئ من وحدات تحت التشغيل لآخر الفترة $600 = 20\% \times 3000$	600	
الوحدات المنتجة المتجانسة	21600	24000

(2) وفي حال اتباع طريقة (FiFo) فإن الحيل سيكون كما هو في عملية طريقة (WAM) وذلك لعدم وجود وحدات تحت التشغيل أول الفترة.

مثال:

فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر شركة الصناعات الخرفية وذلك خلال العام 2009م.

النسبة الإنجاز	عدد الوحدات	البيان
25%	5	إنتاج تحت التشغيل أول الفترة
0%	24600	وحدات بدأ العمل بها خلال الفترة
100%	27000	وحدات تامة ومرحلة للمرحلة التالية
30%	1200	إنتاج تحت التشغيل لخر الفترة

المطلوب:

احتساب عدد الوحدات المكافئة والوحدات المنتجة المتجانسة حسب طريقة (WAM) وطريقة (FiFo) إذا علمت أن المواد والتكاليف الإضافية تضاف بشكل متساوي وبانتظام.

الحل:

1) باستخدام طريقة (WAM):

الوحدات	البيان
27000	وحدات تامة ومحولة للمرحلة التالية
360	الإنتاج تحت التشغيل لخر الفترة وحدات مكافئة (1200×30%)
27360	الوحدات المنتجة المتجانسة

ويمكن تحديد الوحدات المنتجة المتجانسة باستخدام القاعدة التالية:

27360	الوحدات المنتجة المتجانسة
=	=
27000	الوحدات التامة والمحولة
+	+
360 = (30% × 1200)	الوحدات المكافئة في إنتاج تحت التشغيل لآخر الفترة

(2) الحل باستخدام طريقة (FiFo):

الوحدات	البيان
2700	إنتاج تحت التشغيل أول الفترة (إنتاج مكافئ) $75\% \times 3600 =$
23400	وحدات تامة ومحولة للمرحلة التالية
360	إنتاج تحت التشغيل لآخر الفترة (وحدات مكافئة) $30\% \times 1200$
26460	الوحدات المنتجة المتجانسة

ويمكن تحديد عدد الوحدات المنتجة المتجانسة باستخدام الطريقة التالية وحسب الخطوات التالية:

1. تحديد الوحدات المكافئة في إنتاج تحت التشغيل أول الفترة وكما يلي:

$$2700 = 75\% \times 1200$$

2. تحديد الوحدات المكافئة في إنتاج تحت التشغيل لآخر الفترة وكما يلي:

$$360 = 30\% \times 1200$$

3. تحديد الوحدات المنتجة المتجانسة وكما يلي:

26460	الوحدات المنتجة المتجانسة
-	-
2700	ما أنجز من إنتاج تحت التشغيل أول الفترة
+	+
23400	ما أنجز من الوحدات الجديدة خلال الفترة
+	+
360	ما أنجز من إنتاج تحت التشغيل آخر الفترة

تكلفة الإنتاج الإجمالية للمرحلة وتحديد تكلفة الوحدة

كما تحدثنا سابقاً فإن الهدف من تتبع المنتج في كل مرحلة هو لتحديد إجمالي تكلفة المنتج في نهاية كل مرحلة وصولاً إلى تحديد تكلفة الوحدة الواحدة وما تكبته المنشأة في سبيل إنتاج المنتج بصورته النهائية وحتى تصبح المنشأة قادرة على تحديد أسعار بيع المنتجات وتصريفها في الأسواق وبالأسعار المنافسة مع المنشأة ذات نفس الصناعة وباختصار فإن تكلفة المنتج في المرحلة تحدد كما يلي:

1. تحدد إجمالي تكلفة المنتج في المرحلة والمكونة من:

- أ. نصيب المنتج من المواد.
- ب. نصيب المنتج من تكلفة العمل.
- ج. نصيب المنتج من التكلفة الإضافية.

وإذا ما تم دمج تكلفة العمل والتكلفة الإضافية فإنها تسمى في هذه المرحلة تكاليف التحويل.

2. بعد تحديد التكلفة الإجمالية للمنتج في المرحلة (1) فإنه يتم بسهولة تحديد تكلفة الوحدة المتجانسة والتي تم إنتاجها في المرحلة وكما يلي:

إجمالي تكاليف المرحلة

= تكلفة الوحدة المتجانسة

عدد الوحدات المنتجة المتجانسة

ولتوضيح احتساب تكاليف المرحلة نورد المثال الآتي:

فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر شركة عبر البلاد الصناعية والتي يمر فيها الإنتاج بمرحلتين وتقوم بإنتاج المنتج (Y) وفيما يلي معلومات المرحلتين:

المرحلة الأولى:

1. الوحدات التي بدأت المرحلة بها 30000
2. الوحدات التامة والمحولة للمرحلة التالية 20000
3. وحدات تحت التشغيل آخر الفترة 10000 (100% المواد، 70% تكاليف تحويل).
4. تكاليف المرحلة كانت كما يلي:

أ. تكاليف المواد 120000

ب. تكاليف العمل 54000

ج. التكاليف الإضافية 27000

المرحلة الثانية:

1. وحدات واردة من المرحلة الأولى 20000
2. وحدات تامة محولة إلى المخازن 16000
3. وحدات تحت التشغيل لآخر الفترة (60% إتمام لكل من المواد والتحويل). 4000
4. تكاليف المرحلة كانت كما يلي:

أ. تكاليف المواد 92000

ب. تكاليف التحويل 128800

المطلوب:

تحديد الوحدات المكافئة والمتجانسة وتكلفة الوحدة في كل مرحلة إذا علمت أنه لا يوجد إنتاج تحت التشغيل أول المدة في المرحلتين.

الحل:

المرحلة الأولى: (احتساب الوحدات المكافئة والمتجانسة)

التكاليف الإضافية	الأجور	المواد	البيان
20000	20000	20000	وحدات تامة محولة للمرحلة التالية
			إنتاج تحت التشغيل لآخر المدة (وحدات مكافئة)
		10000	$10000 \times 100\%$
	7000		$7000 \times 100\%$
7000			$7000 \times 100\%$
27000	27000	30000	الوحدات المنتجة المتجانسة

احتساب التكاليف الإجمالية للمرحلة

تكلفة المواد 120000

تكلفة العمل 54000

تكلفة إضافية 27000

إجمالي تكلفة المرحلة 201000

تحديد تكلفة الوحدات من العناصر الثلاثة أعلاه وكما يلي:

تكلفة الوحدة من المواد = $120000 + 3000 = 123000$ 4 بنانير

تكلفة الوحدة من العمل = $54000 + 27000 = 81000$ 2 دينار

تكلفة الوحدة من التكاليف الإضافية $27000 + 27000 = 54000$ 1 دينار

إجمالي تكلفة الوحدة من المرحلة 7 بنانير

المرحلة الثانية (احتساب الوحدات المكافئة والمتجانسة)

البيــــــــــــان	المواد	تكاليف التحويل
وحدات تامة محولة للمخازن	16000	16000
إنتاج تحت التشغيل لآخر الفترة		
$4000 \times 60\%$	2400	
$4000 \times 60\%$		2400
الوحدات المنتجة المتجانسة	18400	18400

التكاليف الإجمالية للمرحلة:

تكاليف مستلمة من المرحلة السابقة 140000 (20000×7)

تكاليف المواد 92000

تكاليف تحويل 126000

إجمالي التكاليف في المرحلة (2) 360000

تحديد تكلفة الوحدات من العناصر أعلاه:

تكلفة الوحدة المسلمة = $140000 + 20000 = 7$

تكلفة المواد = $92000 + 18400 = 5$

تكلفة التحويل = $128000 + 18400 = 7$

إجمالي تكلفة الوحدة النهائية 19 دينار

تقرير ملخص التكاليف (الإنتاج)

وهو تقرير يبين مخرجات المرحلة من الإنتاج التام بنسبة 100% وأيضاً تحدد خلال تكلفة الإنتاج تحت التشغيل لآخر الفترة وذلك بتحديد الإنتاج المكافئ فيه أي أن تقرير الإنتاج هو توضيح لتكلفة الإنتاج المحول إلى المرحلة التالية أو المحول إلى المخازن وتكلفة الإنتاج تحت التشغيل من المواد وتكاليف التحويل مع الأخذ بالاعتبار أن الإنتاج التام والمحول في طريقة المتوسط المرجح وطريقة الوارد أولاً صادر أولاً قد يتضمن الإنتاج تحت التشغيل أول المدة، وبالتالي فإن تكلفة الإنتاج تحت التشغيل تتكون من جزئين هما: رصيد أول المدة للإنتاج

تحت التشغيل وتكاليف الفترة الجارية اللازمة لإتمام هذا الإنتاج ((أي تكلفة حصل عليها الإنتاج تحت التشغيل أول المدة من فترة سابقة مضافاً إليها تكاليف الفترة الجارية اللازمة للإتمام))، ويأخذ تقرير ملخص التكاليف الشكل التالي:

البيــــــــــــان	المجموع	مواد مباشرة	أجور مباشرة	تكاليف إضافية
1- تدفق الوحدات والإنتاج المكافئ:				
إنتاج تحت التشغيل أول المدة				
وحدات جديدة أدخلت للمرحلة				
إجمالي الوحدات التي سيتم المحاسبة عنها				
وحدات تامة من إنتاج أول المدة				
وحدات أدخلت وتمت				
إنتاج تحت التشغيل لخر المدة				
وحدات تمت المحاسبة عنها				
2- المحاسبة عن التكاليف:				
تكاليف إنتاج تحت التشغيل أول المدة				
تكاليف الفترة الجارية				
التكاليف الإجمالية				
الوحدات المكافئة				
تكلفة الوحدات المنتجة المتجانسة				
توزيع التكاليف:				
1- تكلفة الإنتاج التام والمحول				
إنتاج تحت التشغيل أول المدة				
تكلفة فترة سابقة				

البيانات	المجموع	مواد مباشرة	أجور مباشرة	تكاليف إضافية
+ تكاليف الفترة الحالية				
= تكلفة وحدات أول الفترة				
+ تكلفة الوحدات التي بدأ العمل بها وتمت				
= تكلفة الإنتاج التام والمحول (1)				
-2- تكلفة الإنتاج تحت التشغيل لآخر الفترة				
تكلفة مواد				
تكلفة عمل				
تكلفة تحويل				
إجمالي تكلفة الإنتاج تحت التشغيل لآخر الفترة (2)				
التكاليف (تكاليف المرحلة) التي تم المحاسبة عليها (1+2)				

وبعد التعرف على الشكل العام لتقرير الإنتاج (ملخص التكاليف) فإنه يلاحظ أنه مكون من ثلاث أجزاء وكما يلي:

1. جزء خاص بتدفق الوحدات والإنتاج المكافئ.
2. جزء خاص بإجمالي تكاليف المرحلة وصولاً إلى تكلفة الوحدة.
3. جزء خاص بالمحاسبة من التكاليف المتعلقة بالمرحلة.

ويتم إعداد تقرير ملخص التكاليف إما باستخدام طريقة المتوسط المرجح أو باستخدام طريقة الوارد أولاً صادر أولاً، وللتوضيح أكثر نورد المثال الآتي:

البيانات التالية مستخرجة من دفاتر شركة القوس الصناعية والمتعلقة بالمنتج (X) والذي يمر بمرحلتين متتاليتين ومن ثم يحول إلى المخازن وذلك خلال العام 2009.

معلومات المرحلة (1):

التحويل	المواد	الوحدات/ المجموع	البيان
40%	100%	30000	إنتاج تحت التشغيل أول الفترة
0%	0%	120000	وحدات أدخلت للمرحلة
100%	100%	144000	وحدات تامة مرحلة
50%	100%	6000	إنتاج تحت التشغيل آخر الفترة
4500	18000	22500	تكاليف إنتاج تحت التشغيل أول الفترة
69000	132000	201000	تكاليف مضافة خلال الفترة الحالية

معلومات المرحلة (2):

وارد	تحويل	مواد	الوحدات	البيان
	40%	0%	36000	إنتاج تحت التشغيل أول الفترة
			؟	وحدات أدخلت للمرحلة
	100%	100%	132000	وحدات تامة مرحلة للمخازن
54000	37800	0	91800	إنتاج تحت التشغيل آخر الفترة
216000	189000	66000	47100	تكاليف مضافة خلال الفترة الحالية

فإذا علمت أن المواد والتحويل في كل مرحلة كما يلي:

1. في المرحلة الأولى: تضاف المواد في بداية المرحلة، والتحويل يضاف بانتظام.
2. في المرحلة الثانية: تضاف المواد في نهاية المرحلة، والتحويل بضاف بانتظام.

المطلوب:

إجراء اللازم وحسب الطرق التي تم التعرف عليها والمستخدمه في نظام المراحل:

1. تحديد الوحدات المكافئة والمنتجة والمتجانسة في كل مرحلة.
2. تحديد تكلفة الإنتاج الإجمالية ومتوسط تكلفة كل وحدة منتجة متجانسة في كل مرحلة.
3. تحديد الإنتاج المكافئة بالوحدات والدينار في إنتاج تحت التشغيل لآخر الفترة في كل مرحلة.

الحل:

بطريقة المتوسط المرجح (WAM):

المرحلة الأولى:

التحويل	المواد	الإجمالي	البيان
		30000	إنتاج تحت التشغيل أول الفترة
		120000	وحدات أدخلت للمرحلة
144000	144000	144000	وحدات تامة مرحلة
			إنتاج تحت التشغيل لخر الفترة
	6000	6000	100×6000
3000			50×6000
147000	150000	150000	الوحدات المنتجة المتجانسة

بعد تحديد الوحدات المنتجة المتجانسة فإنه يتم تمرير التكلفة الإجمالية ومن ثم تكلفة الوحدة من المرحلة وكما يلي:

التحويل	المواد	الإجمالي	البيان
4500	18000	22500	تكلفة إنتاج تحت التشغيل أول الفترة
69000	132000	201000	تكلفة مضافة خلال الفترة
73500	150000	223500	إجمالي التكاليف التي سيتم المحاسبة عليها
147000	150000		الوحدات المنتجة المتجانسة
0,5	1	1,5	متوسط تكلفة الوحدة

توزيع تكاليف المرحلة على عناصر الوحدات:

التحويل	المواد	إجمالي التكلفة	البيان
		216000	تكلفة الإنتاج المحولة للمرحلة (2)
	144000		مواد 100×144000
72000			تحويل 50×144000
		7500	تكلفة إنتاج تحت التشغيل مكافئ
	6000		مواد 100×6000
1500			تحويل 50×3000
73500	150000	223500	مجموع تكاليف المرحلة التي تم التحاسب عليها

البيــــــــــــــــان	الإجمالي	المواد	التحويل	الوارد
المواد (0,5×0)	0	0		
التحويل (1,5×9200)	28800		28800	
تكاليف واردة (1,5×48000)	72000			72000
مجموع التكاليف التي تم التحاسب عليها	562800	66000	226800	270000

أسئلة وتمارين:

- (1) ميز بين نظام تكاليف الأوامر التشغيلية ونظام تكاليف المراحل التشغيلية.
- (2) ما هو الغرض من بطاقة الأمر في نظام تكاليف الأوامر التشغيلية؟
- (3) ما هو المقصود بالتكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة وبماذا تختلف عن حسابات مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة؟
- (4) لماذا تستخدم الشركات الصناعية معدلات تحميل تقديرية للتكاليف الصناعية غير المباشرة عند تحميلها لأوامر التشغيل؟
- (5) ما هو المقصود بالتكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة بأكثر من اللازم والمحملة بأقل من اللازم، وكيف تعالج في نهاية الفترة المالية؟
- (6) حدد سببان لأن تكون التكاليف الصناعية غير المباشرة محملة بأكثر من اللازم.
- (7) ما هو الطرف المدين من القيد في الحالات التالية:

أ. عند تسجيل مشتريات مواد أولية؟

ب. عند صرف مواد مباشرة للإنتاج (استخدام المواد المباشرة)؟

ج. عند تحميل الإنتاج بالتكاليف الصناعية غير المباشرة المعيارية؟

- د. عند تحميل الإنتاج بالأجور المباشرة؟
- هـ. عند إثبات مرتجعات مواد مباشرة من الإنتاج للمخازن؟
- و. عند تسجيل الأجور غير المباشرة؟
- ز. عند إتمام أمر تشغيلي؟

8) شركة صناعية تحمل أوامرها التشغيلية بالتكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس تكلفة الأجر المباشر، الأمر التشغيلي رقم (101) الذي تم البدء والانتهاؤه منه خلال الفترة الجارية له بطاقة أمر تظهر: 4000 دينار مواد مباشرة، 6400 دينار أجور مباشرة، 4800 دينار تكاليف صناعية غير مباشرة محملة، أمر التشغيل رقم (102)، الذي ما زال تحت التشغيل في نهاية العام له بطاقة أمر تظهر: 2000 دينار مواد مباشرة، 3000 دينار أجور مباشرة، ما هي قيمة التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة على الأمر رقم (102) حتى نهاية العام الجاري.

9) شركة صناعية تستخدم معدل تحميلي للتكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس 80% من تكلفة المواد المباشرة، بطاقة أمر التشغيل رقم (17) أظهرت التكاليف التالية للعام الجاري: 5000 دينار تكلفة المواد المباشرة، 6000 دينار تكلفة الأجور المباشرة، إذا كان أمر التشغيل رقم (17) يحتوي على 150 وحدة، فما هي تكلفة أمر التشغيل رقم (17)؟ وما هي تكلفة الوحدة الواحدة المنتجة؟

10) تستخدم إحدى الشركات الصناعية نظام تكاليف الأوامر التشغيلية، وفيما يلي البيانات الخاصة بها للسنة المنتهية في 1990/12/31:

- مشتريات مواد مباشرة ومواد غير مباشرة على الحساب 6000 دينار
- مواد مباشرة مستخدمة في الإنتاج 5325 دينار.
- مواد غير مباشرة مستخدمة 750 دينار.
- أجور مباشرة 19500 دينار.
- أجور غير مباشرة 6750 دينار.
- خدمات صناعية أخرى غير مباشرة 7125 دينار.
- تكلفة البضاعة تامة الصنع 40650 دينار.
- المبيعات 60000 دينار.
- تكلفة البضاعة المباعة 39900 دينار.

تحمل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس 80% من الأجور المباشرة، أرصدة مخزون أول المدة: مراقبة المواد 750 دينار، بضاعة تحت التشغيل 450 دينار، بضاعة تامة الصنع 3750 دينار.

المطلوب: إثبات قيود اليومية المتعلقة بما سبق وترحيلها إلى دفتر الأستاذ فيما يخص حسابات التكاليف مع ترصيد هذه الحسابات.

11) فيما يلي العمليات التي تمت في إحدى الشركات الصناعية التي تتبع نظام تكاليف أوامر التشغيل وذلك خلال الفترة الإنتاجية التي بدأت في 1990/4/1 وانتهت في 30 من نفس الشهر:

- أ. شراء مواد بمبلغ 5000 دينار.
- ب. دفع مبلغ 5000 دينار أجور مباشرة و1000 دينار أجور غير مباشرة.
- ج. التكاليف الصناعية غير المباشرة الأخرى، عدا المواد غير المباشرة والأجور غير المباشرة 1500 دينار.
- د. أتمت الشركة إنجاز أمري التشغيل رقم (1) ورقم (2).
- هـ. بلغت المواد غير المباشرة الصادرة للإنتاج 500 دينار.
- و. بلغ رصيد أول المدة من المواد 500 دينار ورصيد آخر المدة 1000 دينار.
- ز. بلغت قيمة المواد الصادرة لأمر التشغيل رقم (1) 1500 دينار، بينما تخص المواد المباشرة الصادرة الأخرى أمر التشغيل رقم (2)
- ح. الأجور المباشرة المتعلقة بأمر التشغيل رقم (1) يساوي 5/3 الأجور المباشرة المتعلقة بأمر التشغيل رقم (2).
- ط. تم تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة لكل أمر تشغيلي على أساس 65% من تكلفة الأجور المباشرة.

المطلوب:

1. إثبات قيود اليومية المتعلقة بما سبق.
 2. إعداد بطاقة الأمر لكل من أمري التشغيل رقم (1) ورقم (2).
- (12) تستخدم إحدى الشركات الصناعية نظام تكاليف الأوامر التشغيلية، وفيما يلي البيانات الخاصة بفترة التكاليف عن شهر تموز:

- أ. مواد مباشرة صادرة للإنتاج 19200 دينار.
- ب. أجور مباشرة 15600 دينار.
- ج. التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية عن هذا الشهر 10800 دينار.
- د. تحمل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس 4 دنانير لكل ساعة عمل مباشر، وكانت ساعات العمل المباشر الفعلية عن هذا الشهر 2600 ساعة.
- هـ. بلغت تكلفة أوامر الإنتاج المنتهية في هذا الشهر 40000 دينار.
- و. بلغت تكلفة الأوامر التي شحنها وتسليمها للعملاء في هذا الشهر 38000 دينار وتبلغ نسبة الربح عليها 20% من التكلفة.

المطلوب: إثبات قيود اليومية اللازمة لتسجيل المعلومات السابقة عن الشهر مع تحديد رصيد حساب بضاعة تحت التشغيل لآخر الشهر.

13) شركة الإنتاج الأردنية بدأت عملياتها الصناعية في شهر كانون الثاني 1990، البيانات التالية ظهرت في حساب بضاعة تحت التشغيل لشهر كانون الثاني 1990.

حساب بضاعة تحت التشغيل

له	منه
بضاعة تامة الصنع 125000	مواد مباشرة 30000
	أجور مباشرة 60000
	تكاليف ص. غير مباشرة 45000
	محملة

شركة الإنتاج الأرنية تستخدم نظام تكاليف الأوامر التشغيلية وتحمل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الإنتاج على أساس تكلفة الأجور المباشرة، وفي نهاية شهر كانون الثاني، بقي أمر التشغيل رقم (50) تحت التشغيل وقد بلغت تكلفة الأجور المباشرة لهذا الأمر 4500 دينار.

المطلوب:

1. استخراج معدل التجميل للتكاليف الصناعية غير المباشرة خلال شهر كانون ثاني.
 2. حدد تكلفة المواد المباشرة لأمر التشغيل رقم (50).
- 14) بدأت شركة الأثاث الأرنية في إنتاج طلبيتين (10 و 11) في شهر نيسان 1990 وفيما يلي بيانات التكاليف والإنتاج لشهر نيسان:
- أ. يتكون أمر تشغيل (طلبية) رقم (10) من 100 وحدة، وأمر تشغيل رقم (11) من 150 وحدة.
 - ب. بلغت مشتريات المواد 15000 دينار.
 - ج. تكلفة المواد الصادرة للإنتاج 11000 دينار منها 2000 دينار مواد غير مباشرة.
 - د. أصدرت لأمر التشغيل رقم (10) مواد مباشرة تكلفتها 3500 دينار والباقي أصدر لأمر التشغيل رقم (11).
 - هـ. بلغ الأجر المدفوع خلال الشهر 15000 دينار منها 3000 دينار أجور غير مباشرة.
 - و. بينت بطاقات الوقت توزيع الأجور التالي:

أمر تشغيل رقم (10) 5000 دينار.

أمر تشغيل رقم (11) 7000 دينار.

ز. تحمل تكاليف التصنيع غير المباشرة على أساس 80% من تكلفة العمل المباشر.

ح. بلغت تكاليف التصنيع غير المباشرة الفعلية خلال الفترة 5000 دينار.

ط. تم إنتاج أمر تشغيل رقم (10) وبيع بسعر 200 دينار للوحدة، بينما بقي أمر تشغيل رقم (11) تحت التصنيع.

المطلوب:

أ. إثبات قيود اليومية للعمليات السابقة.

ب. تصوير كشف التكلفة لأمر التشغيل رقم (10) ((امتحان الشامل 91)).

الوحدة الخامسة

نظريات

محاسبة التكاليف

نظريات محاسبة التكاليف

مقدمة Introduction

يتمثل الهدف الأساسي لنظام التكاليف في تحديد تكلفة وحدات الإنتاج النهائية، سواء كانت هذه الوحدات سلعاً أو خدمات، وذلك عن طريق تحميل هذه الوحدات بعناصر التكاليف المختلفة التي يتكبدها المشروع، وبالإضافة إلى الهدف السابق يهدف النظام إلى الرقابة على عناصر التكاليف واستخدام بيانات التكاليف في التخطيط واتخاذ القرارات، وهناك أسلوبان في تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج هما:

أولاً: أسلوب التحميل الشامل، ويستند هذا الأسلوب على تحميل وحدات الإنتاج النهائية بجميع عناصر التكاليف الصناعية المباشرة على وحدات الإنتاج أو غير المباشرة عليها، سواء كانت هذه العناصر متغيرة أو ثابتة، كما تحمل الوحدات المبيعة بتكاليف البيع والتسويق المباشرة وغير المباشرة على الوحدات المبيعة، بالإضافة إلى تحميل الوحدات المبيعة بعناصر التكاليف الإدارية والتمويلية.

ثانياً: أسلوب التحميل الجزئي، ويستند هذا الأسلوب على تحميل وحدات الإنتاج، بجزء من عناصر التكاليف وليس بجميع هذه العناصر، حيث تبرز في هذا المجال وجهات النظر التالية:

1. تحميل وحدات الإنتاج النهائية بعناصر التكاليف المباشرة فقط.
2. تحميل وحدات الإنتاج النهائية بعناصر التكاليف المتغيرة فقط.
3. تحميل وحدات الإنتاج النهائية بعناصر التكاليف المتغيرة وجزء من عناصر التكاليف الثابتة المستقلة.

ونتيجة للآراء السابقة ظهرت مجموعة من نظريات تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج تتمثل فيما يلي:

أولاً: نظرية التكاليف الإجمالية *Full Absorption Costing*

يرى أصحاب هذه النظرية أن تتضمن التكلفة الإجمالية لوحدة الإنتاج جميع عناصر التكاليف، سواء كانت هذه العناصر مباشرة أو غير مباشرة، أو سواء كانت هذه العناصر متغيرة أو ثابتة، وتتمثل خطوات استخدام هذه النظرية فيما يلي:

1. تبويب عناصر التكاليف حسب طبيعتها (مواد، عمل، مصروفات)، وتبويب هذه العناصر حسب وظيفتها (إنتاجية، تسويقية، إدارية، تمويلية).

2. تحليل عناصر التكاليف بفصل العناصر المباشرة عن العناصر غير المباشرة.

3. تحميل عناصر التكاليف الصناعية المباشرة وغير المباشرة على وحدات الإنتاج النهائية، وكذلك تحميل جميع عناصر تكاليف البيع والتسويق، وعناصر التكاليف الإدارية والتمويلية، بحيث يتحمل الإنتاج بكافة تكاليف الفترة التي حدثت فيها.

4. يتم تقييم المخزون السلعي من الإنتاج التام أو الإنتاج تحت التشغيل، سواء أول الفترة أو في نهاية الفترة على أساس التكلفة الإجمالية أو الكلية.

5. عند مقابلة الإيرادات بالتكاليف الإجمالية، يعتبر الفرق صافي الربح أو الخسارة المتحققة، وبذلك يتساوى صافي الربح أو الخسارة المتحققة من وجهة نظر محاسبة التكاليف، مع صافي الربح أو الخسارة المتحققة من وجهة نظر المحاسبة المالية.

6. تعتبر التكلفة الإجمالية للوحدة المنتجة والمباعة الحد الأدنى لسعر البيع.

عيوب نظرية التكاليف الإجمالية:

1. عدم الاعتماد عليها في تسعير المنتجات في الأجل القصير، حيث يتغير نصيب وحدة الإنتاج من التكاليف الثابتة بتغير حجم الإنتاج، كما قد يكون السعر الأدنى للمنتج في حالات الكساد مثلاً، هو السعر الذي يغطي التكاليف المتغيرة فقط.
2. إن اختلاف طرق تحميل التكاليف غير المباشرة على الإنتاج، بالإضافة لاختلاف أسس التحميل يؤدي إلى اختلاف تكلفة وحدة الإنتاج.
3. لا تساعد البيانات الإجمالية إدارة المشروع في الرقابة على التكاليف، أو في اتخاذ القرارات الإدارية، أو دراسة العلاقة بين حجم النشاط والإيرادات والتكاليف.

قائمة التكاليف طبقاً لنظرية التكاليف الإجمالية

قائمة نتيجة الأعمال				البيان	جزئي	كلي
				التكاليف الصناعية المباشرة		
				مواد مباشرة	xx	
			+	أجور مباشرة	xx	
			+	مصروفات مباشرة	xx	
			=	تكلفة الإنتاج المباشرة	xx	
			+	التكاليف الصناعية غير المباشرة		
			+	مواد غير مباشرة	xx	
				إيراد المبيعات		xx

(xx)		- تكلفة المبيعات
xx		مجمّل الربح
(xx)		- تكاليف إدارية
xx		صافي الربح

+	xx	أجور غير مباشرة
+	xx	مصرفات غير مباشرة
=	xx	<u>إجمالي تكلفة الإنتاج</u>
+	xx	تكلفة وحدات تحت التشغيل أول المدة
-	(xx)	تكلفة وحدات تحت التشغيل لخر المدة
=	xx	<u>تكلفة الوحدات تامة الصنع</u>
+	xx	تكلفة وحدات تامة الصنع أول المدة
-	(xx)	تكلفة وحدات تامة الصنع لخر المدة
=	xx	<u>تكلفة إنتاج الوحدات المباعة</u>
+		<u>تكاليف البيع والتسويق</u>
+	xx	مواد تسويقية
+	xx	رواتب وأجور تسويقية
+	xx	مصرفات تسويقية
=	xx	تكلفة المبيعات الإجمالية
+	xx	التكاليف الإدارية والتمويلية
=	xx	التكاليف الإجمالية (الكلية)

ثانياً: نظرية التكاليف المباشرة *Direct Costing Theory*

طبقاً لهذه النظرية يتم تحميل وحدات الإنتاج بنصيبها من عناصر التكاليف الصناعية المباشرة فقط، كما يتم تحميل وحدات الإنتاج المبيعة بتكاليف التسويق المباشرة فقط، أما عناصر التكاليف غير المباشرة، سواء كانت صناعية أو تسويقية أو إدارية وتمويلية، فلا تحمل على وحدات الإنتاج، باعتبار أنها نفقات لها علاقة بعامل الزمن أكثر من علاقتها بوحدات الإنتاج، وبالتالي فإنها تحمّل على حساب الأرباح والخسائر.

وتتمثل خطوات استخدام نظرية التكاليف المباشرة فيما يلي:

1. تبويب عناصر التكاليف حسب طبيعتها (مواد، أجور، مصروفات)، وكذلك تبويبها حسب وظائفها (إنتاجية، تسويقية، إدارية وتمويلية).
2. تحليل عناصر التكاليف حسب علاقتها بالإنتاج إلى مباشرة وغير مباشرة.
3. تحميل وحدات الإنتاج بعناصر التكاليف الصناعية المباشرة فقط، بهدف تحديد التكلفة الصناعية المباشرة لهذه الوحدات.
4. تحميل تكاليف التسويق المباشرة على المبيعات لتحديد تكلفة المبيعات المباشرة.
5. اعتبار التكاليف الصناعية غير المباشرة، وكذلك تكاليف التسويق غير المباشرة على الوحدات المبيعة، وكذلك عناصر التكاليف الإدارية والتمويلية، تكاليف زمنية يتم تحميلها على حساب الأرباح والخسائر.

6. بمقابلة إيراد المبيعات بالتكاليف المباشرة للوحدات المباعة، يتم استخراج فائض الإيرادات، والذي يستخدم في تغطية عناصر التكاليف غير المباشرة (صناعية أو تسويقية أو إدارية وتمويلية)، وما يتبقى بعد ذلك يعتبر ربحاً صافياً للمشروع.
7. يتم تقييم المخزون السلعي من الإنتاج التام، وكذلك الإنتاج تحت التشغيل في أول وآخر الفترة، على أساس التكلفة المباشرة فقط.

قائمة التكاليف طبقاً لنظرية التكاليف المباشرة

البيان			جزئي	كلي
		<u>التكاليف الصناعية المباشرة</u>		
		مواد مباشرة	xx	
+		أجور مباشرة	xx	
+		مصروفات مباشرة	xx	
=		<u>تكلفة الإنتاج المباشرة</u>		xx
+		تكلفة وحدات تحت التشغيل أول المدة	xx	
-		تكلفة وحدات تحت التشغيل آخر المدة	(xx)	
=		<u>تكلفة الوحدات تامة الصنع</u>		xx
+		تكلفة وحدات تامة الصنع أول المدة	xx	
-		تكلفة وحدات تامة الصنع آخر المدة	(xx)	
=		<u>تكلفة إنتاج الوحدات المباعة</u>		xx
+		<u>تكاليف التسويق المباشرة</u>		
قائمة نتيجة الأعمال				
	xx	إيراد المبيعات		
	(xx)	- تكلفة المبيعات		
	xx	مجمّل الربح		
		يطرح تكاليف غير مباشرة		
	xx	تكاليف صناعية		
	xx	تكاليف تسويقية		

+	مواد تسويقية مباشرة	xx	تكاليف إدارية	xx
+	أجور تسويقية مباشرة	xx	إجمالي التكاليف غير المباشرة	(xx)
+	مصرفات تسويقية مباشرة	xx	صافي الربح	xx
=	<u>تكلفة المبيعات المباشرة</u>	xx		

عيوب نظرية التكاليف المباشرة:

1. لا تحل هذه النظرية مشكلة التكاليف غير المباشرة، حيث تعترها تكاليف زمنية تحمل على حساب الأرباح والخسائر في نهاية العام.
2. باستبعاد التكاليف غير المباشرة الصناعية والتسويقية، فإن التكلفة المستخرجة لا تعبر عن التكلفة الحقيقية لوحدة الإنتاج أو وحدة البيع.
3. إن تقييم المخزون من الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل على أساس التكلفة المباشرة فقط، يؤدي لارتفاع مجمل الربح وانخفاض صافي الربح المتحقق من المشروع.
4. ليس بالإمكان الاعتماد على هذه النظرية في عملية تسعير المنتجات، بعدم أخذها التكاليف غير المباشرة في الحساب، مما يؤدي إلى ظهور التكلفة الإنتاجية بصورة غير حقيقية، ولا يمكن معها تسعير المنتجات على هذا الأساس.
5. إن ترحيل التكاليف غير المباشرة إلى حساب الأرباح والخسائر، يؤدي إلى إلغاء تبويب التكاليف على أساس وظيفي، وإلغاء دور التكاليف كأداة رقابية.

ثالثاً: نظرية التكاليف المتغيرة (الحدية)

Variable Costs Theory

تفرق هذه النظرية بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة، بحيث تحمل وحدات الإنتاج بالتكاليف الصناعية المتغيرة فقط، سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة، كما تحمل الوحدات المباعة بتكاليف التسويق المتغيرة فقط، أما التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة وكذلك التكاليف التسويقية الثابتة، والتكاليف الإدارية والتمويلية، وهي بطبيعتها تكاليف ثابتة، فهذه العناصر تحمل على حساب الأرباح والخسائر، ولا تحمل على الوحدات المنتجة وتتمثل خطوات استخدام هذه النظرية فيما يلي:

1. تحليل عناصر التكاليف حسب طبيعتها (مواد، أجور، مصروفات)، وتحليل هذه العناصر حسب وظيفتها (إنتاجية، تسويقية، إدارية وتمويلية).
2. تبويب عناصر التكاليف إلى عناصر متغيرة (إنتاجية أو تسويقية)، تتأثر زيادة أو نقصاً بالتغير في حجم النشاط، وعناصر ثابتة لا تتأثر بالتغير في حجم النشاط.
3. تحميل الوحدات المنتجة بالتكاليف الصناعية المتغيرة فقط، وكذلك تحميل الوحدات المباعة بتكاليف التسويق المتغيرة فقط، وبجميع التكاليف الصناعية المتغيرة مع تكاليف التسويق المتغيرة يتم استخراج تكلفة المبيعات، وبمقارنة التكلفة المتغيرة للوحدات المنتجة والمباعة مع إيراد المبيعات، يتم استخراج مجمل الربح أو ما يسمى بالربح الحدي الذي يساهم في تغطية التكاليف الثابتة.

4. يتم اعتبار التكاليف الثابتة تكاليف دورية أو زمنية تحمّل على حساب الأرباح والخسائر، حيث يتم حسمها من إجمالي الربح لتحديد صافي الربح.

5. يتم تقييم المخزون السلعي من الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل أول وآخر الفترة، على أساس التكلفة المتغيرة للإنتاج.

قائمة التكاليف طبقاً لنظرية التكاليف المتغيرة

البيان		جزئي	كلي
	<u>التكاليف</u> <u>الصناعية</u> <u>المباشرة</u> <u>(المتغيرة)</u>		
	مواد مباشرة	xx	
+	أجور مباشرة	xx	
+	مصرفات مباشرة	xx	
=	<u>تكلفة الإنتاج</u> <u>المباشرة</u>	xx	
+	<u>تكاليف ص. غ.</u> <u>م. متغيرة</u>		
	مواد غير مباشرة متغيرة	xx	
	أجور غير مباشرة متغيرة	xx	
	مصرفات غير مباشرة متغيرة	xx	
=	<u>إجمالي تكلفة</u> <u>الإنتاج المتغيرة</u>	xx	
+	تكلفة وحدات	xx	

قائمة نتيجة الأعمال

البيان	جزئي	إجمالي
إيراد	xx	
المبيعات		
-تكلفة	xx	
المبيعات		
مجمّل الربح	xx	

يطرح - التكاليف غير المباشرة
الثابتة

الصناعية	xx
التسويقية	xx
الإدارية	xx

إجمالي التكاليف (xx)

xx	الثابتة صافي الربح		تحت التشغيل أول المدة	
		(xx)	تكلفة وحدات تحت التشغيل آخر المدة	-
		xx	<u>تكلفة الإنتاج</u> <u>التام المتغيرة</u>	=
		xx	تكلفة وحدات تامة الصنع أول المدة	+
		(xx)	تكلفة وحدات تامة الصنع لآخر المدة	-
		xx	<u>التكلفة</u> <u>الصناعية</u> <u>للوحدات</u> <u>المباعة</u>	=
			<u>تكاليف البيع</u> <u>والتسويق</u> <u>المتغيرة</u>	+
		xx	مواد تسويقية متغيرة	+
		xx	رواتب وأجور تسويقية متغيرة	+
		xx	مصرفات تسويقية متغيرة	+
		xx	تكلفة المبيعات المتغيرة	=

مزايا استخدام نظرية التكاليف المتغيرة:

1. تعتبر التكلفة المتغيرة الحد الأدنى لسعر بيع المنتجات في الأجل القصير، وبالتالي تفيد هذه النظرية في تحديد تكلفة الإنتاج المتغيرة لتحديد الأسعار بشكل أفضل.
2. تساعد النظرية في حل مشكلة التكاليف غير المباشرة، بتحميل الجزء المتغير منها على وحدات الإنتاج، وتحمل الجزء الثابت على حساب الأرباح والخسائر.
3. تقدم هذه النظرية بيانات هامة للإدارة لاستخدامها في التخطيط ورسم السياسات واتخاذ القرارات، حيث يمكن استخدامها في تحليل العلاقة بين تكاليف الإنتاج والمبيعات والأرباح، وكذلك في إعداد الموازنات التخطيطية.
4. يعتبر الربح المحتسب طبقاً لهذه النظرية أكثر واقعية، من الربح المحتسب طبقاً لنظريات التحميل السابقة.

عيوب نظرية التكاليف المتغيرة:

1. لم تحل هذه النظرية مشكلة التكاليف غير المباشرة، بل قامت بتبويبها إلى متغير وثابتة، وبالتالي هناك مشكلة في توزيعها على الإنتاج والبيع.
2. ليس من السهل فصل التكاليف المتغيرة عن الثابتة، لوجود تكاليف شبه متغيرة أو شبه ثابتة يصعب فصل الجزء المتغير عن الجزء الثابت.
3. لا تساعد هذه النظرية في تحديد أسعار المنتجات على المدى الطويل، حيث أن الاعتماد عليها يؤدي إلى عدم المحافظة على

أموال المشروع، لاهتمامها بتغطية التكاليف المتغيرة وعدم اهتمامها بتغطية التكاليف الثابتة.

رابعاً: نظرية التكاليف المستغلة

Normal Capacity Costing Theory

تم توجيه الانتقادات لنظرية التكاليف المتغيرة، حيث أنها تحمل الإنتاج والمبيعات بالتكاليف المتغيرة فقط، وبالتالي فإنها تهمل عناصر التكاليف الثابتة، التي تمثل استغلالاً للطاقة الإنتاجية والطاقة البيعية المتاحة، ولتلافي تلك الانتقادات، ظهرت نظرية التكاليف المستغلة كحل وسط، على أساس تحميل النشاط بعناصر التكاليف المتغيرة، بالإضافة إلى تحميله بعناصر التكاليف الثابتة بمقدار الطاقة المستغلة في المشروع، أما الجزء غير المستغل فيعتبر عبئاً على إيرادات الفترة يحمل على حساب الأرباح والخسائر.

والطاقة الإنتاجية القصوى أو المتاحة Full Capacity هي الطاقة الثابتة في الأجل القصير، بما تمثله من إمكانيات حالية (الآت، معدات، أيدي عاملة... الخ)، وتقاس بعدد وحدات الإنتاج القصوى التي يمكن إنتاجها بواسطة المشروع، أو بعدد ساعات التشغيل القصوى خلال فترة معينة، ويتم احتساب تكلفة الطاقة القصوى أو المتاحة في المشروع، بالتكاليف التي يتحملها المشروع في حالة توقف الإنتاج، حيث يتحمل المشروع في هذه الحالة مجموعة من عناصر التكاليف، مثل تكلفة الاستهلاك والإيجارات وأقساط التأمين وأجور العاملين في أقسام الخدمات الإنتاجية والمواد المستخدمة في صيانة الآلات وغيرها، فهذه العناصر تحدث سواء كان هناك إنتاج أو توقف الإنتاج كلياً، وبالتالي توصف بأنها تكاليف ثابتة، أما التكاليف المتغيرة فتبدأ بالظهور مع بداية الإنتاج وبالتالي توصف بأنها تكاليف ثابتة، أما

التكاليف المتغيرة فتبدأ بالظهور مع بداية الإنتاج حيث تزداد بزيادة حجم الإنتاج وتنخفض في حالة انخفاض الإنتاج.

أما الطاقة المستغلة فهي الطاقة الفعلية المستخدمة في الإنتاج خلال فترة معينة، ويمثل الفرق بين الطاقة القصوى والطاقة المستغلة فعلاً، ما يوصف بالطاقة المستغلة أو الطاقة العاطلة Idle Capacity أو الطاقة الزائدة Excess Capacity، وتمثل الطاقة الزائدة الطاقة التي لا يستطيع المشروع استغلالها في الأجل القصير أو الزائدة عن حاجته الحالية، أما الطاقة العاطلة فهي الطاقة التي يرغب المشروع في استغلالها، ولكنه لا يستطيع ذلك بسبب ظروف خارجة عن إرادته، كنقص المواد أو نقص العمال أو أعطال الآلات.

ويرى أصحاب هذه النظرية أن الطاقة المتاحة تم توفيرها لخدمة الإنتاج، وبالتالي فمن العدالة تحميل الإنتاج بتكلفة الطاقة المستغلة، أما تكلفة الطاقة غير المستغلة فتعتبر خسارة بسبب عدم استغلالها، ولذا يتم تحميل تكلفتها على حساب الأرباح والخسائر.

وتقوم نظرية التكاليف المستغلة على الأسس التالية:

1. تقسيم عناصر التكاليف حسب طبيعتها (مواد، أجور، مصروفات) وعلى حسب وظيفتها (إنتاجية، تسويقية، إدارية وتمويلية).
2. تقسيم عناصر التكاليف إلى مجموعتين إحداهما متغيرة ترتبط بالتغير في حجم النشاط، والأخرى ثابتة لا ترتبط بالتغير في حجم النشاط.
3. تحديد نسبة الطاقة (الإنتاجية أو البيعية) المستغلة، بالنسبة للطاقة المتاحة أو الممكن استغلالها في المشروع.

4. تحميل وحدات الإنتاج بنصيبها من عناصر التكاليف المتغيرة، وجزءاً من عناصر التكاليف الثابتة، بنسبة الطاقة المستغلة إلى الطاقة المتاحة.
5. تعتبر تكاليف الطاقة غير المستغلة عبئاً على الأرباح، وبالتالي تحمل على حساب الأرباح والخسائر باعتبارها تكاليف زمنية.
6. يتم تقييم المخزون السلعي من المواد تامة الصنع في نهاية الفترة على أساس تكاليف الإنتاج المستغلة.
7. تتضمن تكلفة الوحدات المباعة تكاليف البيع المتغيرة، مضافاً إليها جزءاً من التكاليف البيعية الثابتة بنسبة الطاقة البيعية المستغلة إلى الطاقة البيعية المتاحة.

قائمة التكاليف طبقاً لنظرية التكاليف المستغلة

البيان				كلي	جزئي
			<u>التكاليف الصناعية المتغيرة</u>		
		مواد خام أول المدة	xx		
+		مشتريات مواد خام خلال المدة	xx		
+		مصرفات المشتريات	xx		
-		مواد خام لخر المدة	(xx)		
=		<u>مواد مباشرة مستهلكة في الإنتاج</u>	xx		
+		لجور مباشرة	xx		
+		مصرفات مباشرة	xx		
=		<u>تكلفة الإنتاج المباشرة</u>	xx		

قائمة نتيجة الاعمال			بيان	جزئي	رئيسي
			إيراد المبيعات		xx
			- تكلفة المبيعات		(xx)
			مجمّل الربح		xx

يطرح - تكاليف ثابتة غير مستغلة		
	(xx)	صناعية غير مستغلة
	(xx)	تسويقية غ. مستغلة
(xx)	(xx)	إدارية وتمويلية
xx	صافي الربح	

+	تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة	xx
+	تكاليف صناعية غ. م. ثابتة مستغلة	xx
-	إجمالي تكلفة الإنتاج المستغلة	xx
+	تكلفة وحدات تحت التشغيل أول المدة	xx
-	تكلفة وحدات تحت التشغيل آخر المدة	(xx)
=	تكلفة الوحدات تامة الصنع	xx
+	تكلفة وحدات تامة الصنع أول المدة	xx
-	تكلفة وحدات تامة الصنع لخر المدة	(xx)
=	تكلفة إنتاج الوحدات المباعة المستغلة	xx
+	تكاليف البيع والتسويق	
+	تكاليف بيع وتسويق متغيرة	xx
+	تكاليف بيع وتسويق ثابتة مستغلة	xx
=	تكلفة الوحدات المباعة المستغلة	xx

مزايا نظرية التكاليف المستغلة:

1. لا تحمل هذه النظرية النشاط بجميع عناصر التكاليف المتغيرة والثابتة، بل تحمله بالتكاليف المتغيرة وجزء من التكاليف الثابتة بنسبة الطاقة المستغلة إلى الطاقة المتاحة.
2. يؤدي إظهار الطاقة غير المستغلة إلى دراسة أسبابها، بهدف استغلالها بعد معرفة تلك الأسباب، في حالة إمكانية تلافيها.
3. تساعد النظرية في تحديد سعر بيع السلعة بشكل أدق من النظريات السابقة.

عيوب نظرية التكاليف المستغلة:

1. ليس من السهولة تحديد ما يخص الطاقة الإنتاجية المستغلة من عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة، ولذا يتم استخدام التقدير الشخصي في هذا الخصوص، إضافة لصعوبة قياس الطاقة الإنتاجية القصوى والطاقة الإنتاجية المستغلة.
2. ليس من السهولة تحديد الطاقة البيعية القصوى والطاقة المستغلة، حيث أنه إذا كان في الإمكان تحديد الطاقة الإنتاجية بوحدات إنتاج أو ساعات تشغيل، فإنه من الصعب وضع مقياس لنشاط البيع لتحديد الطاقة القصوى المتاحة أو الطاقة المستغلة لذلك النشاط.
3. يؤدي الوصول بالطاقة الإنتاجية للطاقة القصوى، مع عدم وجود طاقة بيعية كافية لتصريف الإنتاج، إلى تراكم المخزون السلعي وتحقيق خسائر نتيجة لذلك.

مثال عام محلول على النظريات السابقة:

بلغت مبيعات المصنع الوطني في نهاية الفترة (165000) دينار، علماً بأن الطاقة الإنتاجية المستغلة والطاقة التسويقية المستغلة (80%) من الطاقة المتاحة، فإذا علمت أن النسبة المئوية تعني نسبة التغير في العنصر، وقد ظهرت البيانات التالية في سجلات التكاليف في نهاية الفترة:

68000	مواد خام آخر المدة	60000	مواد خام أول المدة
3000	مصروفات خاصة بالمشتريات	50000	مشتريات مواد خام خلال المدة
10000	تكلفة وحدات تحت التشغيل آخر المدة	20000	تكلفة وحدات تحت التشغيل أول المدة
15000	تكلفة وحدات تامة الصنع آخر المدة	45000	تكلفة وحدات تامة الصنع أول المدة

تكاليف الإنتاج المباشرة كانت:

3000	مصروفات	20000	أجور	45000	مواد
------	---------	-------	------	-------	------

تكاليف صناعية غير مباشرة كانت كما يلي:

4000	مصروفات (5%)	8000	أجور (10%)	5000	مواد (20%)
------	--------------	------	------------	------	------------

تكاليف البيع والتسويق كانت كما يلي:

2000	مصروفات (40%)	4000	أجور	3000	مواد 100%
------	---------------	------	------	------	-----------

التكاليف الإدارية والتمويلية كانت كما يلي:

2500	مصروفات	8000	أجور	1000	مواد
------	---------	------	------	------	------

المطلوب:

تصوير قوائم التكاليف وقوائم نتيجة الأعمال طبقاً لكل نظرية من النظريات الأربع السابقة.

الحل:

من بيانات المثال السابق تظهر قوائم التكاليف وقوائم نتيجة الأعمال طبقاً للنظريات الأربع السابقة على النحو التالي:

قائمة التكاليف طبقاً لنظرية التكاليف
الإجمالية

البيان	جزئي	كلي
<u>التكاليف المباشرة</u>		
مواد خام أول المدة	60000	
مشتريات مواد خام	50000	
خلال المدة		
مصرفات	3000	
المشتريات		
مواد خام لآخر المدة	(68000)	
مواد مستهلكة في الإنتاج	45000	
لجور مباشرة	20000	
مصرفات مباشرة	3000	
<u>تكلفة الإنتاج المباشرة</u>		68000
<u>تكاليف صناعية غير المباشرة</u>		
مواد غير مباشرة	5000	

قائمة نتيجة الأعمال

بيان	جزئي	رئيسي
إيراد المبيعات		165000
-تكلفة المبيعات		(134000)
مجمل الربح		31000
-تكلفة إدارية		(11500)
صافي الربح		19500

ملاحظات	1700 0	8000 4000	أجور غير مباشرة مصرفات غير مباشرة	
أولاً: تم تحميل الإنتاج بالتكاليف التالية:	8500 0		<u>إجمالي تكلفة الإنتاج</u>	-
1- التكاليف الصناعية المباشرة		20000	تكلفة وحدات تحت التشغيل أول المدة	+
2- التكاليف الصناعية غير المباشرة	1000 0	(10000)	تكلفة وحدات تحت التشغيل آخر المدة	-
ثانياً: حملت المبيعات بتكاليف التسويق	9500 0		<u>تكلفة الوحدات تامة الصنع</u>	-
ثالثاً: تم إضافة التكاليف الإدارية في بند مستقل		45000	تكلفة وحدات تامة الصنع أول المدة	+
لاستخراج إجمالي التكلفة	3000 0	(15000)	تكلفة وحدات تامة الصنع آخر المدة	-
	1250 00		<u>تكلفة الوحدات المباعة</u>	-
			<u>تكاليف البيع والتسويق</u>	+
		3000	مواد تسويقية	
		4000	رواتب وأجور تسويقية	
	9000	2000	مصرفات تسويقية	
	1340 00		<u>تكلفة الوحدات المباعة</u>	-
	1150 0		تكاليف إدارية وتمويلية	+
	1455 00		<u>الكلفة الإجمالية</u>	-

قائمة التكاليف طبقاً لنظرية
التكاليف المباشرة

قائمة نتيجة الأعمال		
165000	إيراد المبيعات	
(111000)	-تكلفة المبيعات	
54000	مجموع الربح	
	يطرح تكاليف غير مباشرة	
	التكاليف ص) 1700 (0
	تكاليف تسويقية	6000) (
	تكاليف إدارية) 1150 (0
(34500)	إجمالي التكاليف غير المباشرة	

البيان	جزئي	كلي
<u>التكاليف المباشرة</u>		
مواد خام أول المدة	60000	
مشتريات مواد خام خلال المدة	50000	
+		
مصرفات المشتريات	3000	
+		
مواد خام لآخر المدة	(68000)	
-		
مواد مستهلكة في الإنتاج	45000	
-		
أجور مباشرة	20000	
+		
مصرفات مباشرة	3000	
+		
<u>تكلفة الإنتاج المباشر</u>		
-		
تكلفة وحدات تحت التشغيل أول المدة	20000	68000
+		

نظريات محاسبة التكاليف

19500	صافي الربح	100 00	(10000)	تكلفة وحدات تحت التشغيل آخر المدة	-
		780 00		<u>تكلفة</u> <u>الوحدات</u> <u>تامة</u> <u>الصنع</u>	-
	ملاحظات		45000	تكلفة وحدات تامة الصنع أول المدة	+
	أولاً: تم تحميل الإنتاج بالتكاليف المباشرة فقط	300 00	(15000)	تكلفة وحدات تامة الصنع آخر المدة	-
	ثانياً: تم تحميل الوحدات المباعة بالمواد التسويقية المباشرة على الوحدات المباعة	108 000		<u>تكلفة إنتاج</u> <u>الوحدات</u> <u>المباعة</u>	-
	ثالثاً: ظهرت التكاليف غير المباشرة الصناعية والتسويقية والإدارية في قائمة نتائج الأعمال			<u>تكاليف</u> <u>التسويق</u> <u>المباشرة</u>	+
		300 0	3000	مواد تسويقية مباشرة	
		110 00		تكلفة الوحدات المباعة	-

ملاحظة: الكشف التالي يتضمن تحليلاً لتكلفة عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة وعناصر تكاليف التسويق غير المباشرة، التي ستظهر في قائمة التكاليف طبقاً لنظرية التكاليف المتغيرة ونظرية التكاليف المستغلة كتمهيد للحل.

نظرية التكاليف المستغلة			نظرية التكاليف المتغيرة			
ثابتة	ثابتة مستغلة	متغيرة	ثابتة	متغيرة	المبلغ	
800	3200	1000	4000	1000	5000	أولاً: صناعية غير مباشرة
1440	5760	800	7200	800	8000	مواد 20% متغيرة
						أجور 10% متغيرة
760	3040	200	3800	4000	4000	مصرفات 5% متغيرة
						ثانياً: تسويقية
-	-	3000	-	3000	3000	غير مباشرة
800	3200	-	4000	-	4000	مواد 100% متغيرة
240	960	800	1200	800	2000	أجور ثابتة
						مصرفات 40% متغيرة

قائمة التكاليف طبقاً لنظرية التكاليف
المتغيرة

قائمة نتيجة الأعمال			البيان	جزئي	كلي
165000	إيرادات المبيعات		<u>التكاليف المباشرة (المتغيرة)</u>	60000	
			مواد خام أول المدة		
			مشتريات مواد خام خلال المدة	50000	+
			مصرفات المشتريات	3000	+
(113800)	تكلفة المبيعات		مواد خام لآخر المدة	(68000)	-
51200	مجموع الربح		مواد مستهلكة في الإنتاج	45000	-
	يطرح تكاليف غ. مباشرة ث.		أجور مباشرة	20000	+
	الصناعة (15000)		مصرفات مباشرة	3000	+
	التسوية (5200)		<u>تكلفة الإنتاج المباشر</u>		-
	الإدارية (11500)		<u>تكاليف ص. غ. م. متغيرة</u>		+
(31700)	إجمالي التكاليف الثابتة		مواد غير مباشرة	1000	
19500	صافي الربح				

208

	110000		وحدات تامة الصنع لخر المدة <u>تكلفة</u> <u>الوحدات</u> <u>المباعة</u> <u>المتغيرة</u> <u>تكاليف</u> <u>البيع</u> <u>والتسويق</u> <u>المتغيرة</u>	-
			مواد متغيرة رواتب وأجور متغيرة مصرفات متغيرة	+
		3000		
		-		
		800	3800	
	113800		تكلفة المبيعات المتغيرة	-

الوحدة السابعة

قوائم الأعمال في
المشاريع الصناعية و دور
حاسبة التكاليف بذلك

قوائم الأعمال في المشاريع الصناعية ودور محاسبة التكاليف بذلك

مقدمة:

تعد قوائم الأعمال عادة لاستخراج النتائج، ففي محاسبة المنشآت التجارية تستخلص نتائج الأعمال من خلال إعداد المتاجرة الذي يهدف إلى قياس مجمل الربح الناتج من مقارنة تكلفة الإنتاج المباع بسعر بيعه، ليعد بعد ذلك حساب الأرباح والخسائر لقياس صافي الأرباح، أما في المحاسبة الصناعية فيختلف الأمر بالنسبة إلى قياس تكلفة الإنتاج المباع، فتسجل محاسبة التكاليف البيانات وتصنفها وتجمعها حسب السلعة أو ذلك بتحديد تكاليف الإنتاج من تكلفة مواد مباشرة وعمل مباشرة وتكاليف صناعية غير مباشرة للوصول إلى تكلفة الإنتاج المباع، وحتى نصل إلى هذه النتيجة في المحاسبة الصناعية نقوم بإعداد قائمتين الأولى قائمة تكلفة المواد الأولية والثانية قائمة تكلفة البضاعة المباعة لتعد بذلك قائمة الأرباح والخسائر التي تتشابه مع ما هو متبع في محاسبة المنشآت التجارية.

قوائم الأعمال في المشروع الصناعي:

1. قائمة تكلفة المواد الأولية والمستخدمة في الإنتاج.
2. قائمة تكلفة البضاعة المباعة.
3. قائمة الأرباح والخسائر.

أولاً: قائمة تكلفة المواد الأولية والمستخدمة في الإنتاج

إن المحاسبة الصناعية تمسك بطاقات للمواد الموجودة في المخازن لتحديد الكميات الواردة والصادرة لكل مادة منها، وتعد قائمة تكلفة المواد الأولية لتحديد المواد المستخدمة في الإنتاج، حيث

تحتسب خلال الفترة المالية تكلفة مشتريات المواد الأولية ومردودات تلك المشتريات ومسموحاتها ومصاريف نقل المشتريات، وفي نهاية الفترة أرصدة هذه الحسابات جميعها تستخدم لاحتساب صافي تكلفة مشتريات المواد الأولية مع الأخذ بعيد الاعتبار الأرصدة في أول المدة للمواد الأولية، وبذلك يمكن تحديد المواد المستخدمة في الإنتاج كما يلي:

قائمة تكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج

عن المدة المنتهية في / /

تكلفة مواد أولية أول المدة	xxx	xxx
+ صافي تكلفة مشتريات مواد أولية		
تكلفة مشتريات مواد أولية	xxx	
+ مصاريف مشتريات مواد أولية	xxx	
- مردودات مشتريات مواد أولية	<u>xxx</u>	<u>xxx</u>
تكلفة مواد أولية متاحة للاستخدام		xxx
- تكلفة مواد أولية آخر المدة		<u>(xxx)</u>
تكلفة مواد أولية المستخدمة في الإنتاج		xxx

ثانياً: قائمة تكلفة البضاعة المباعة

تتكون قائمة تكلفة البضاعة من الأجر التالي:

1. المواد المباشرة في الإنتاج (وهذه تستخرج حسب القائمة السابقة).
2. العمل المباشر.

3. تكاليف التصنيع غير المباشرة.
4. بضاعة تحت التشغيل أول المدة: وتشتمل على التكاليف المنفقة على البضاعة في الفترة الماضية وما زالت غير تامة.
5. بضاعة تحت التشغيل آخر المدة: وتشتمل على التكاليف المنفقة على البضاعة غير التامة الصنع في نهاية الفترة.
6. البضاعة تامة الصنع أول المدة: وتمثل تكلفة البضاعة التي تم صنعها ولم تبع في أول المدة.
7. البضاعة تامة الصنع آخر المدة: وتمثل تكلفة البضاعة التي تم صنعها ولم تبع في نهاية المدة.

قائمة تكلفة البضاعة المباعة

عن السنة المنتهية في / /

تكلفة المواد المباشرة المستعملة في الإنتاج	xxx
+ العمل المباشر	xxx
+ تكاليف التصنيع غير المباشرة	xxx
تكاليف التصنيع	xxx
+ مرودات تحت التشغيل أول المدة	xxx
- بضاعة تحت التشغيل آخر المدة	(xxx)
تكلفة البضاعة تامة الصنع	xxx
+ بضاعة تامة الصنع أول المدة	xxx
- بضاعة تامة الصنع آخر المدة	(xxx)
تكلفة البضاعة المباعة	xxx

ثالثاً: قائمة الأرباح والخسائر

تعد هذه القائمة لبيان صافي أرباح أو خسائر المشروع عن فترة مالية معينة، وتتكون قائمة الأرباح والخسائر من الأجزاء التالية:

1. صافي المبيعات.
2. تكلفة البضاعة المباعة (وتستخرج حسب القائمة السابقة).
3. المصروفات البيعية.
4. المصروفات الإدارية والعمومية.

قائمة الأرباح والخسائر

عن السنة المالية المنتهية في / /

المبيعات	xxx	
- مردودات المبيعات	(xxx)	
صافي المبيعات		xxx
- تكلفة البضاعة المباعة		(xxx)
مجمّل الربح الصناعي		xxx
- المصروفات البيعية		(xxx)
- المصروفات الإدارية والعمومية		(xxx)
صافي الربح		xxx
+ إيرادات أخرى (مثل أرباح أسهم، فوائد سندات، إيراد عقار الخ).		xxx
صافي الربح النهائي		xxx

مثال:

استخرجت البيانات التالية من دفاتر مصنع العودة بتاريخ
1990/12/31:

9500 دينار مواد أولية في 1990/1/1، 16500 دينار رواتب
موظفي الإدارة، 1200 دينار مصاريف كهرباء ومياه، 36800 دينار أجور
عمل مباشر، 6400 دينار أجور عمل غير مباشر، 48600 دينار مشتريات
مواد أولية، 21000 دينار بضاعة تحت التشغيل في 1990/1/1، 12000
دينار بضاعة تحت التشغيل في 1990/12/31، 2380 دينار قوى
محركة، 11000 دينار إيجارات، 15000 دينار آلات، 18500 دينار
بضاعة تامة الصنع في 1990/1/1، 22000 دينار بضاعة تامة الصنع
في 1990/12/31، 5700 دينار مواد أولية في 1990/12/31، 8500
دينار رواتب رجال البيع، 165000 دينار مبيعات، 2500 دينار مصاريف
إدارية وعمومية أخرى، 1420 دينار مصاريف بيع وتوزيع أخرى، 4800
دينار مواد غير مباشرة مستعملة خلال الفترة، 1000 دينار مردودات
المبيعات.

وفي 1990/12/31 حصلت على المعلومات التالية:

1. يتم توزيع مصاريف الكهرباء والمياه كما يلي: (60% للمصنع، 30% للإدارة، 10% للمعرض).
2. تستهلك الآلات بنسبة 10% سنوياً بطريقة القسط الثابت.
3. قيمة الإيجار الشهري يبلغ 1000 دينار ويحمل المصنع نصف قيمة الإيجارات والباقي يوزع مناصفة بين الإدارة والمعرض.

المطلوب:

1. إعداد قائمة تكلفة المواد الأولية المستخدمة لعام 1990.
2. إعداد قائمة تكلفة البضاعة المباعة لعام 1990.
3. إعداد قائمة الأرباح أو الخسائر لعام 1990.

الحل:

أولاً: قائمة تكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج عن
المدة المنتهية في 1990/12/31

تكلفة مواد أولية أول المدة	9500
+ صافي تكلفة مشتريات مواد أولية	
تكلفة مشتريات مواد أولية	48600
تكلفة مواد أولية متاحة للاستخدام	58100
- تكلفة المواد الأولية لآخر المدة	(5700)
تكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج	52400

ثانياً: قائمة تكلفة البضاعة المباعة عن السنة المنتهية في
1990/12/31:

تكلفة المواد المباشرة المستعملة في الإنتاج	52400
+ العمل المباشر	36800
+ تكاليف صناعية غير مباشرة	
مصاريق كهرباء ومياه	750
أجور عمل غير مباشر	6400
قوى محرك	2380
إيجار المصنع	6000
استهلاك الآلات	1500

قوائم الأعمال في المشاريع الصناعية ودور محاسبة التكاليف بذلك

مواد غير مباشرة مستعملة	<u>4800</u>	<u>21800</u>
تكاليف التصنيع		111000
+ بضاعة تحت التشغيل أول المدة		21000
- بضاعة تحت التشغيل آخر المدة		(12000)
تكلفة البضاعة تامة الصنع		120000
+ بضاعة تامة الصنع أول المدة		18500
- بضاعة تامة الصنع آخر المدة		(22000)
تكلفة البضاعة المباعة		116500

ثالثاً: قائمة الأرباح والخسائر عن السنة المنتهية في

1990/12/31:

المبيعات	165000	
- مردودات المبيعات	(1000)	
صافي المبيعات		164000
- تكلفة البضاعة المباعة		(116500)
مجمل الربح الصناعي		47500
- المصروفات البيعية		
مصاريف كهرباء ومياه	120	
إيجار المعرض	3000	
رواتب رجال البيع	8500	
مصاريف بيع وتوزيع أخرى	<u>1420</u>	(13040)
- المصروفات الإدارية والعمومية		
مصاريف كهرباء ومياه	360	
رواتب موظفي الإدارة	16500	
إيجارات	3000	
مصاريف إدارية وعمومية أخرى	<u>2500</u>	(22360)
صافي الربح		12100

ملاحظات على الحل:

1. إن قيمة الإيجار الشهري يبلغ 1000 دينار وتطبيقاً لأساس الاستحقاق فإن ما يخص هو 12000 دينار يحمل كما يلي:

• المصنع نصف القيمة $12000 \times 50\% = 6000$ دينار.

• المعرض ربع القيمة $12000 \times 25\% = 3000$ دينار.

• الإدارة ربع القيمة $12000 \times 25\% = 3000$ دينار.

2. إن قيمة مصاريف الكهرباء 1200 دينار وتحمل كما يلي:

• للمصنع $1200 \times 60\% = 720$ دينار.

• للمعرض $1200 \times 10\% = 120$ دينار.

• للإدارة $1200 \times 30\% = 360$ دينار.

3. تستهلك الآلات بنسبة 10% سنوياً قسطاً ثابتاً:

$15000 \times 10\% = 1500$ دينار الاستهلاك السنوي.

الحسابات في المشروعات الصناعية:

تتكون الحسابات في المشروعات الصناعية من ثلاث حسابات هي:

1. حساب التشغيل (حساب الإنتاج).

2. حساب المتاجرة.

3. حساب الأرباح أو الخسائر.

أولاً: حساب التشغيل:

ويهدف أساساً إلى قياس تكلفة الإنتاج التام الذي أصبح جاهزاً للبيع للعملاء، لذا يحمل هذا الحساب بجميع عناصر التكلفة الصناعية مع الأخذ بعين الاعتبار مخزون أول وآخر المدة للمواد الأولية وكذلك البضاعة تحت التشغيل، ويكون رصيد هذا الحساب دائماً مدين لأنه يمثل عناصر التكلفة، ويقفل رصيد هذا الحساب في حساب المتاجرة بالقيود التالي:

من حـ/ المتاجرة	xxx
إلى حـ/ التشغيل	xxx
(تكلفة البضاعة تامة الصنع)	

وفيما يلي نموذجاً لحساب التشغيل عن فترة مالية معينة:

حـ/ التشغيل عن السنة المالية المنتهية في / /

البيان	المبالغ		البيان	المبالغ	
	جزئي	كلي		جزئي	كلي
من حـ/ بضاعة تحت التشغيل آخر المدة		xxx	إلى حـ/ بضاعة تحت التشغيل أول المدة		xxx
من حـ/ مواد أولية آخر المدة		xxx	إلى حـ/ مواد أولية أول المدة	xxx	
من حـ/ مردودات مشتريات مواد أولية		xxx	إلى حـ/ مشتريات مواد أولية	xxx	
من حـ/ المتاجرة (تكلفة ب. تامة الصنع)		xxx	إلى حـ/ مصاريف مشتريات مواد أولية	xxx	
			إلى حـ/ المصاريف الصناعية المباشرة	xxx	
			التكاليف المباشرة		xxx
			إلى حـ/ مواد أولية غير مباشرة	xxx	

البيان	المبالغ		البيان	المبالغ	
	جزئي	كلي		جزئي	كلي
			إلى حد / الأجر الصناعية غير المباشرة	xxx	
			إلى حد / القوى المحركة	xxx	
			إلى حد / مياه وكهرباء المصنع	xxx	
			إلى حد / استهلاك الآلات المصنع	xxx	
			إلى حد / استهلاك مباني المصنع	xxx	
			إلى حد / إيجار المصنع	xxx	
			إلى حد / التأمين على المصنع	xxx	
			إلى حد / صيانة وتصليلات المصنع	xxx	
			التكاليف غير المباشرة		xxx
		xxx			xxx

ثانياً: حساب المتاجرة:

بعد إعداد حساب التشغيل في نهاية السنة المالية تقوم المنشأة بإعداد حساب المتاجرة الذي يظهر نتيجة عمل المنشأة من مجمل ربح أو مجمل خسارة، إن بعض المنشآت الصناعية تتاجر في بضاعة لا تصنعها، فمثلاً مشروع يصنع أثاث أردني، لكنه يبيع نوعين من الأثاث، أثاث إيطالي يستورده بالإضافة إلى الأثاث الذي يصنعه، هذا المشروع يصنع نوع واحد من الأثاث إلا أنه يتاجر بنوعين لذلك عند إعداد حساب المتاجرة لهذا المشروع سنجد هناك نوعين من البضاعة، بضاعة مصنعة وبضاعة جاهزة الصنع، وبالتالي فإن مشتريات البضاعة الجاهزة ومردواتها ومصاريها ستظهر في حساب المتاجرة، وليس في حساب التشغيل الذي يقتصر على تكاليف البضاعة التي يتم صنعها،

وفيما يلي نموذجاً لحساب المتاجرة في منشأة تتاجر بما تصنع وما تشتريه جاهزاً:

ح/ المتاجرة عن السنة المالية المنتهية في / /

له	المبلغ	البيان	المبلغ	منه
من ح/ المبيعات	xxx	إلى ح/ بضاعة تامة الصنع	xxx	
		أول المدة		
من ح/ مبيعات مشتريات بضاعة	xxx	إلى ح/ التشغيل	xxx	
جاهزة				
من ح/ بضاعة تامة الصنع لآخر	xxx	إلى ح/ مشتريات بضاعة	xxx	
المدة		جاهزة		
من ح/ الأرباح والخسائر	xxx	إلى ح/ مصاريف شراء بضاعة	xxx	
		جاهزة		
(مجموع الخسارة)	xxx	إلى ح/ مبيعات المبيعات	xxx	
		إلى ح/ الأرباح والخسائر	xxx	
	xxx	(مجموع الربح)	xxx	

ثالثاً: حساب الأرباح والخسائر:

وهذا الحساب لا يختلف شكلاً ومضموناً عن حساب الأرباح والخسائر الذي يعد في المحاسبة المالية، حيث يعد هذا الحساب لبيان صافي أرباح أو خسائر المنشأة، فتقفل في جانبه المدين المصروفات البيعية والإدارية والمالية والعمومية المختلفة وتقفل فيه جانبه الدائن نتيجة المتاجرة إذا كانت مجمل ربح، والإيرادات المختلفة، وفيما يلي نموذجاً لحساب الأرباح والخسائر:

حـ/ الأرباح والخسائر عن السنة المالية المنتهية في / /

له	المبالغ		البيان	المبالغ		منه
	جزئي	كلي		جزئي	كلي	
من حـ/ المتاجرة (مجمـل ربح) الإيرادات الأخرى		xxx	إلى حـ/ المتاجرة (مجمـل خسارة) المصاريف الإدارية والعمومية		xxx	
من حـ/ إيراد عقار	xxx		إلى حـ/ الرواتب			
من حـ/ إيراد أوراق مالية	xxx		إلى حـ/ الإيجار	xxx		
من حـ/ فوائد دائنة	xxx		إلى حـ/ البرق والبريد والهاتف	xxx		
من حـ/ خصم مكتسب	xxx		إلى حـ/ أتعاب محاماة	xxx		
من حـ/ أرباح بيع الأصول	xxx		إلى حـ/ أتعاب مدققي الحسابات	xxx	xxx	
		xxx	إلى حـ/ مصاريف الضيافة	xxx		
صافي خسارة		xxx	إلى حـ/ استهلاك مباني الإدارة	xxx		
			إلى حـ/ استهلاك الأثاث	xxx		
			إلى حـ/ مخصص موقوف	xxx		
			لأوراق مالية			
			إلى حـ/ المصاريف التسويقية والبيعية	xxx	xxx	
			إلى حـ/ مصاريف نقل المبيعات			
			إلى حـ/ دعاية وإعلان	xxx		
			إلى حـ/ إيجار معرض	xxx		
			إلى حـ/ استهلاك سيارات التوزيع	xxx		
			إلى حـ/ رواتب البائعين وعمولتهم	xxx		
			المصاريف التمويلية (المالية)	xxx	xxx	

له	المبالغ		البيان	منه	
	جزئي	كلي		جزئي	كلي
		xxx	إلى حد/مصاريف بنكية	xxx	
			إلى حد/ديون معدومة	xxx	
			إلى حد/فوائد مدينة	xxx	
			صافي الربح		xxx
		xxx			xxx

مثال:

تقوم إحدى الشركات الصناعية بتصنيع غرف النوم، ولديها معرض حيث تعرض فيه الغرف التي تقوم بصنعها بالإضافة إلى غرف جاهزة (تامة الصنع) تستوردها من إيطاليا وتوفرت البيانات التالية من دفاترها والمتعلقة بالسنة المالية 1990:

غرف النوم المنتجة 85 غرفة، 33000 دينار مشتريات مواد أولية خلال المدة، 1100 دينار مصاريف مشتريات مواد أولية، 30000 دينار مشتريات غرف نوم من إيطاليا، 6000 دينار جمارك مشتريات غرف نوم جاهزة، 1500 دينار مصاريف نقل مشتريات غرف نوم جاهزة، 1500 مردودات مشتريات مواد أولية، 7200 دينار أجور صناعية مباشرة، 400 دينار مواد غير مباشرة مستخدمة، 2000 دينار أجور صناعية غير مباشرة، 1500 دينار استهلاك آلات المصنع، 300 دينار تأمين آلات المصنع، 2000 دينار مصاريف صناعية أخرى غير مباشرة، 3500 دينار رواتب موظفي الإدارة، 1500 دينار دعاية وإعلان، 1440 دينار إيجار المعرض، 1200 دينار راتب موظف المعرض، 500 دينار استهلاك سيارات التوزيع، 1200 دينار مصاريف بيعية متنوعة، 1500 دينار مصاريف إدارية متنوعة، 120000 دينار المبيعات، 2500 دينار مردودات المبيعات.

إذا علمت أن مخزون أول وآخر المدة كان كما يلي:

المطلوب:

- تصوير حساب التشغيل والمتاجرة والأرباح والخسائر لعام 1990.
- تحديد التكلفة الصناعية لغرفة النوم الواحدة لعام 1990.

الحل: (أ)

أولاً: حساب التشغيل

حـ/ التشغيل عن السنة المالية المنتهية في 1990/12/31

البيان	المبالغ		البيان	المبالغ	
	جزئي	كلي		جزئي	كلي
من حـ/ بضاعة تحت التشغيل لآخر المدة		4000	إلى حـ/ بضاعة تحت التشغيل أول المدة		6600
من حـ/ مواد أولية لآخر المدة		xxx	إلى حـ/ مواد أولية أول المدة	7000	
من حـ/ مردودات مشتريات مواد أولية		xxx	إلى حـ/ مشتريات مواد أولية	33000	
من حـ/ المتاجرة (تكلفة بـ. تامة الصنع)		xxx	إلى حـ/ مصاريف مشتريات مواد أولية	1100	
			إلى حـ/ الأجور الصناعية المباشرة	7200	
			التكاليف الرئيسية المباشرة		48300
			إلى حـ/ مواد أولية غير مباشرة	400	
			إلى حـ/ الأجور الصناعية غير المباشرة	2000	
			إلى حـ/ استهلاك آلات المصنع	1500	
			إلى حـ/ التأمين على المصنع	300	
			إلى حـ/ مصاريف صناعية أخرى غـ. مـ.	2000	
			التكاليف غير المباشرة		6200
		61100			61100

ثانياً: حساب المتاجرة

حـ/ المتاجرة عن السنة المالية المنتهية في / /

منه	المبالغ		البيان	له	
	جزئي	كلي		جزئي	كلي
من حـ/ المبيعات	120000		إلى حـ/ بضاعة تامة		5000
- مردودات مشتريات	(2500)		الصنع أول المدة		50000
صافي المبيعات		117500	إلى حـ/ التشغيل		30000
			إلى حـ/ مشتريات		
من حـ/ بضاعة تامة		8000	بضاعة جاهزة		6000
الصنع لآخر المدة			إلى حـ/ مصاريف شراء		1500
			بضاعة جاهزة		33000
			إلى حـ/ مردودات		
			المبيعات		
			إلى حـ/ الأرباح		
			والخسائر		
			(مجمّل الربح)		
		125500			125500

ثالثاً: حساب الأرباح والخسائر

حـ/ الأرباح والخسائر عن السنة المالية المنتهية في 1990/12/31

له	المبالغ		البيان	منه	
	جزئي	كلي		جزئي	كلي
من حـ/ المتاجرة	33000		المصاريف الإدارية		
			والعمومية		
			إلى حـ/ رواتب	3500	
			موظفي الإدارة		
			إلى حـ/ مصاريف	1500	5000
			إدارية متنوعة		

من حـ/ بضاعة تامة الصنع لخر المدة	8000	المصاريف البيعية		
		إلى حـ/دعاية وإعلان	1500	
		إلى حـ/إيجار المعرض	1440	
		إلى حـ/ رواتب موظفي المعرض	1200	
		إلى حـ/ استهلاك سيارات التوزيع	500	
		إلى حـ/ مصاريف بيعية متنوعة	1200	5840
		صافي الأرباح		22160
	33000			33000

(ب) التكلفة الصناعية لغرفة النوم التامة الصنع:

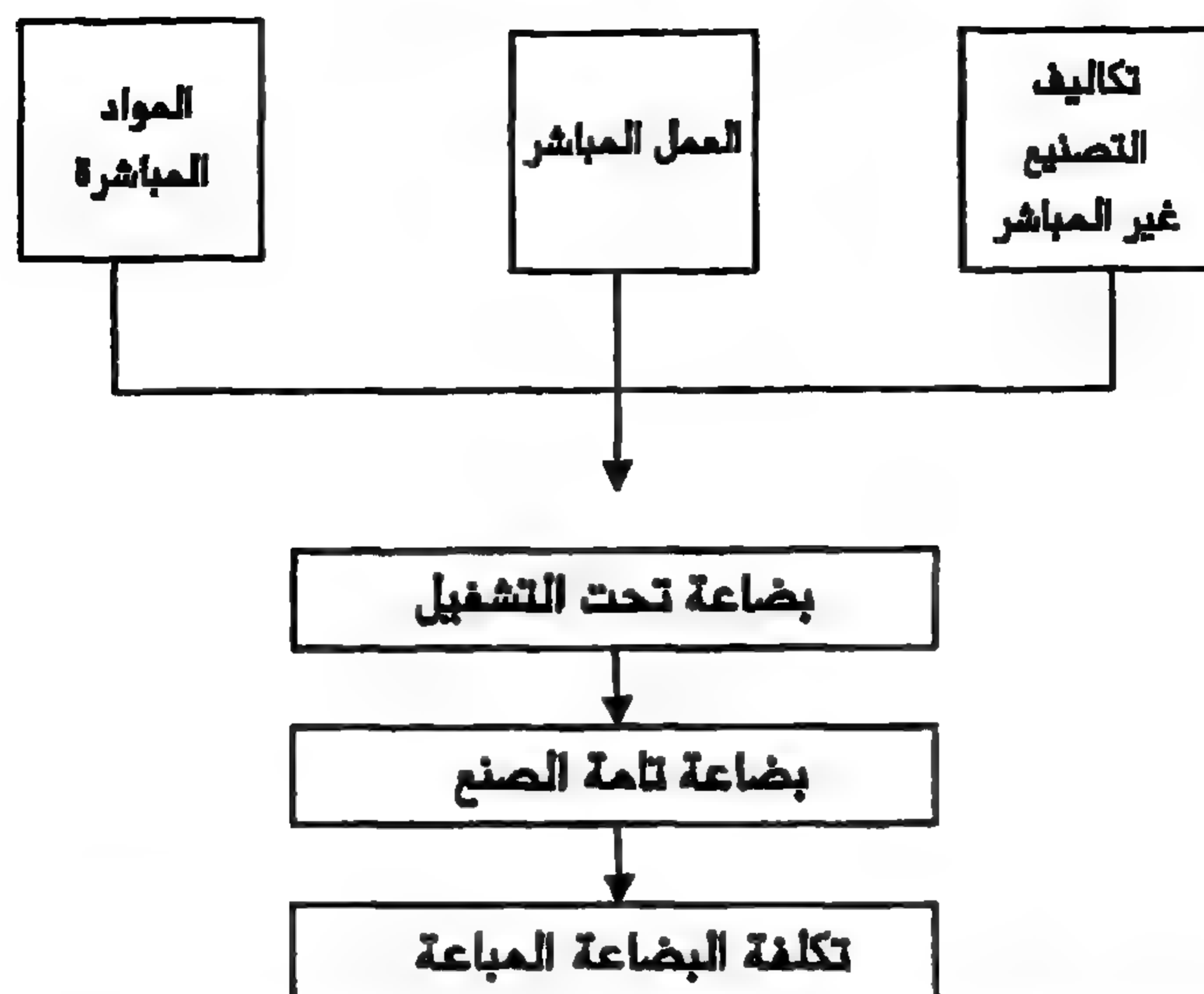
$$\text{تكلفة البضاعة تامة الصنع} = \frac{50000}{85} = 588 \text{ دينار}$$

عدد الغرف المنتجة

دورة محاسبة التكاليف

تبدأ عمليات التصنيع داخل المشروع الصناعي بإصدار المواد الأولية إلى قسم الإنتاج وفي هذا القسم يتم تشكيل أو تحويل هذه المواد الأولية إلى وحدات منتجة ذلك باستخدام جهد العمل المباشر وجهد العمل غير المباشر بالاستعانة بالخدمات الإنتاجية المساعدة المختلفة، وعندما يتم صنع الوحدات الإنتاجية تحول إلى مخازن البضاعة تامة الصنع، وعندما تباع تحول أو تنقل إلى العملاء.

والشكل التالي يوضح دورة محاسبة التكاليف:



وتتلخص دورة محاسبة التكاليف من خلال حسابات التكاليف، حيث يمكن من خلال هذه الحسابات تتبع تدفق التكاليف في المشروع الصناعي وهذه الحسابات هي:

(1) حساب مراقبة المواد:

ويسمى أحياناً حساب مراقبة المخازن وهذا الحساب يفتح في استاذ التكاليف لمراقبة المواد الواردة والمستخدمة، حيث يجعل مديناً بمجموع ما يرد منها، ودائناً بمجموع ما يستخدم منها، سواء كانت مواد مباشرة في عملية التصنيع أو مواد غير مباشرة كعنصر من عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة.

أما المواد المرتدة إلى الموردين فترحل إلى جانبه الدائن، والمواد المرتدة من الأقسام الصناعية المختلفة إلى المخازن ترحل إلى جانبه المدين.

(2) حساب مراقبة الأجور:

ويفتح هذا الحساب في أستاذ التكاليف لمراقبة تكلفة الأجور الصناعية، ويجعل مدينًا بمجموع الأجور الصناعية خلال الفترة المالية، ودائنًا بالأجور المباشرة المبذولة على عملية التصنيع، والأجور غير المباشرة المعتبرة كعنصر من عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة.

(3) حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة:

ويفتح هذا الحساب في أستاذ التكاليف، لمراقبة عناصر التكلفة غير المباشرة، فيجعل مدينًا بما يصرف فعلاً من هذه العناصر، وهي تكلفة المواد المباشرة والعمل غير المباشرة، والتكاليف الصناعية الأخرى غير المباشرة كالإيجار والاستهلاكات، والمياه والكهرباء وغيرها، كما يجعل هذا الحساب دائنًا بما سبق أن حملت بها الأشغال والعمليات التي تمت خلال الفترة المالية محسوبة بأحد الأسس التي تختارها المنشأة لهذا الغرض، وهذا يعني أن حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة جانبه المدين فعلي وجانبه الدائن مقدر، والفرق بين الجانبين يكون الإنتاج محمل به بأكثر أو أقل من اللازم.

(4) حساب بضاعة تحت التشغيل:

ويفتح هذا الحساب في أستاذ التكاليف، ويعتبر هذا الحساب بمثابة المجمع لعناصر التكلفة الأساسية، فيرحل إلى جانبه المدين تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج وتكلفة العمل المباشر المبذول في الإنتاج وتكاليف التصنيع غير المباشر المحملة (المقدرة)، ويرحل إلى الجانب الدائن من هذا الحساب مجموع تكاليف إنتاج ما تم

صنعه من الأعمال وسلم لمخازن البضاعة تامة الصنع، وتبقى بعد ذلك رصيد يمثل تكلفة إنتاج البضاعة التي لا تزال تحت التشغيل.

(5) حساب البضاعة تامة الصنع:

وفتح هذا الحساب في أستاذ التكاليف، ويجعل مدينياً بمجموع تكاليف ما يتم صنعه من البضائع، ويجعل دائئاً بتكلفة إنتاج ما تم بيعه من تلك البضائع، ويتبقى بعد ذلك رصيد، ويمثل تكلفة إنتاج البضاعة التامة التي لا تزال في المخازن.

(6) حساب تكلفة البضاعة المباعة:

ويفتح هذا الحساب في أستاذ التكاليف، والغرض منه أن يظهر في جانبه المدين ما يمثل تكلفة البضاعة المباعة ليقفل بدوره في حساب المتاجرة لإظهار مجمل الربح أو الخسارة خلال الفترة.

مثال:

أخذت البيانات التالية من دفاتر شركة الإنتاج الوطني وذلك عن السنة المالية المنتهية في 1990/12/31.

23218 دينار مخزون المواد في 1990/1/1، 38200 دينار مشتريات المواد الخام، 38195 دينار مواد مباشرة مستخدمة، 2152 دينار مواد غير مباشرة مستخدمة، 26500 دينار الأجور المباشرة، 11963 دينار الأجور غير المباشرة، 7282 دينار التكاليف الصناعية الأخرى، 13628 دينار مخزون بضاعة تحت التشغيل في 1990/1/1، 82428 دينار البضاعة تامة الصنع خلال الفترة، 14200 دينار بضاعة تامة الصنع (أول المدة)، 80917 دينار تكلفة البضاعة المباعة.

المطلوب:

تصوير حسابات التكاليف.

حساب مراقبة المواد

له	منه
مواد مباشرة 38195	رصيد 1/1 23218
مواد غير مباشرة 2152	مشتريات مواد 38200
رصيد 12/31	
61418	61418

حساب بضاعة تحت التشغيل

له	منه
بضاعة تامة الصنع 82428	رصيد 1/1 13628
رصيد آخر المدة 17292	مواد مباشرة 38195
	أجور مباشرة 36500
	ت. ص. غير مباشرة 21397
99720	99720

حساب مراقبة الأجور (العمل)

له	منه
الأجور المباشرة 26500	الأجور الصناعية 38463
الأجور غير المباشرة 11963	
38463	38463

حساب بضاعة تامة الصنع

له	منه
80917 تكلفة بضاعة مباعة	14200 رصيد 1/1
15711 رصيد لخر المدة	82428 بضاعة تحت التشغيل
96628	96628

حساب مراقبة ت. ص. غير مباشرة

له	منه
21397 بضاعة تحت التشغيل	2152 مواد غير مباشرة
	11963 الأجور غير المباشرة
	7282 تكاليف صناعية لخرى
21397	21397

حساب تكلفة بضاعة مباعة

له	منه
80917 المتاجرة	80917 بضاعة تامة الصنع
80917	80917

أسئلة وتمارين:

أولاً: استخرجت البيانات الآتية من سجلات إحدى الشركات الصناعية وذلك عن السنة المالية المنتهية في 1990/12/31:

البيانات	دينار
مواد خام في 1/1	2000
مشتريات مواد خام	6500
مواد خام في 12/31	4000
تكلفة العمل المباشر	11000
تكلفة العمل غير المباشر	2500
استهلاك آلات المصنع	1500
الإيجار	2400
استهلاك مباني المصنع	350
تأمين المصنع	150
مياه وكهرباء	360
صيانة وتوصيلات للمصنع	1000
إعلان	1600
عمولات رجال البيع	4200
مصرفات بيعية أخرى	370
خصم مسموح به	110
ديون معدومة	200
رواتب الإدارة العامة	4500
بضاعة تحت التشغيل في 1/1	2500
بضاعة تحت التشغيل في 12/31	4000
بضاعة تامة الصنع في 1/1	3500
بضاعة تامة الصنع في 12/31	5000
المبيعات	65000

إذا علمت ما يلي:

- أ. الإيجار يوزع بنسبة 50% للمصنع، 20% للإدارة، 30% للمعرض.
- ب. المياه والكهرباء توزع بنسبة 50% للمصنع، 25% للإدارة، 25% للمعرض.

المطلوب:

1. إعداد قائمة تكلفة البضاعة المباعة لعام 1990.
2. إعداد قائمة الأرباح والخسائر لعام 1990.

ثانياً: البيانات الآتية تخص شركة الألمنيوم الصناعية، والتي تمت خلال شهر شباط من عام 1990.

أ. أرصدة أول الشهر:

مواد أولية	3500 دينار
بضاعة تحت التشغيل	2000 دينار

ب. مشتريات المواد خلال الشهر:

مواد أولية (مباشرة)	4000 دينار
مواد غير مباشرة	1150 دينار

ج. مواد استخدمت في الإنتاج:

مواد مباشرة	3250 دينار
مواد غير مباشرة	1750 دينار

د. الأجور المستحقة والمدفوعة:

أجور مباشرة	2150 دينار
أجور غير مباشرة	440 دينار

هـ. التكاليف الصناعية الأخرى:

استهلاك آلات المصنع	250 دينار
قوى محرك	75 دينار
مياه وكهرباء	25 دينار
إيجار مصنع	150 دينار

و. البضاعة تامة الصنع 4500 دينار.

ز. تكلفة البضاعة المباعة 2000 دينار.

المطلوب:

ترحيل العمليات السابقة إلى حسابات التكاليف الخاصة (تصوير حسابات التكاليف).

ثالثاً: مصنع الالبسة الأنيقة، ينتج القمصان والبنطلونات الرجالية، وفيما يلي العمليات التي تمت خلال عام 1990.

2440 دينار مشتريات المواد الأولية، 150 دينار مرودات مشتريات مواد أولية، 1880 دينار الأجور المباشرة، 368 دينار الأجور غير المباشرة، 750 دينار استهلاك مباني المصنع، 2400 دينار استهلاك آلات المصنع، 250 دينار تأمين المصنع، 740 دينار صيانة وتصليلات، 620 دينار قوى محرك، 1120 دينار مشتريات بنطلونات جاهزة، 320 دينار مصاريف مشتريات بنطلونات جاهزة، 1300 دينار رواتب موظفي

البيع، 700 دينار أجور عمال البيع، 1800 دينار راتب المدير التنفيذي، 400 دينار مصاريف لف وحزم، 340 دينار مصاريف نقل المبيعات، 110 دينار ديون معدومة، 95 دينار مصاريف قرطاسية، 2200 دينار رواتب الموظفين الإداريين، 250 دينار دعاية وإعلان، 7000 دينار مواد أولية في 1/1، 3500 دينار مواد أولية في 12/31، 2400 دينار بضاعة تحت التشغيل في 1/1، 3000 دينار بضاعة تامة الصنع في 12/31، 30000 دينار المبيعات الإجمالية، 1167 مبيعات المبيعات.

المطلوب:

أ. إعداد قائمة تكلفة البضاعة المباعة عن سنة 1990.

ب. إعداد قائمة الأرباح والخسائر عن عام 1990.

ج. إعداد حساب التشغيل.

رابعاً: شب حريق كبير في إحدى الشركات الصناعية، وذلك في 13 تموز 1990، وقد أدى هذا الحريق إلى تدمير المصنع بكامل محتوياته، ولحسن الحظ أمكن العثور على بعض السجلات المحاسبية التي كان يحتفظ بها في مبنى آخر، وفيما يلي هذه البيانات التي استخرجت من هذه السجلات والتي تمثل الفترة من 1 كانون ثاني 1990 وحتى تاريخ الحريق (جميع المبالغ بالدينار).

56000	تكلفة مواد أولية أول المدة (1990/1/1)
110000	تكلفة بضاعة تحت التشغيل أول المدة
90000	تكلفة بضاعة تامة الصنع أول المدة
500000	تكلفة المصنع
25%	نسبة مجمل الربح إلى صافي المبيعات
550000	تكلفة البضاعة تامة الصنع

600000	مبيعات
200000	أجور مباشرة
220000	مشتريات مواد أولية
201000	تكلفة مواد أولية مستخدمة

المطلوب: إعداد قائمة تكلفة البضاعة المباعة محددًا كل من:

❖ تكلفة بضاعة تحت التشغيل في 1990/7/13.

❖ تكلفة بضاعة تامة الصنع في 1990/7/13.

المراجع

1. د. محمد تيسير الرجبى، محاسبة التكاليف، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 1999.
2. د. خليل عواد أبو حشيش، محاسبة التكاليف قياس وتحليل، دار وائل للنشر، عمان، 2005.
3. د. حازم أبو صرة، أصول المحاسبة 1-2، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، 2009.
4. محمد شفيق حسين، محاسبة التكاليف الصناعية، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
5. د. عبد الناصر إبراهيم نور، محاسبة التكاليف الصناعية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
6. أصول محاسبة التكاليف في المنشآت الصناعية، الاسكندرية، دار الجامعة، 1993.
7. أيمن الشنطي، المحاسبة الإدارية، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، 2007.

المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة	5
الوحدة الأولى	
ماهية محاسبة التكاليف	
مقدمة	9
تعريف محاسبة التكاليف	9
أهداف محاسبة التكاليف	10
مراحل تطور محاسبة التكاليف	11
المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف	14
مقارنة بين محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية	14
الوحدة الثانية	
عناصر التكاليف	
مقدمة	21
أولاً: المواد	21
دورة تسجيل المواد	23
ثانياً: العمل	44
المحاسبة عن عنصر تكلفة العمل (الأجور)	45
الإجراءات المحاسبية لتكلفة العمل	52
ثالثاً: التكاليف غير المباشرة	55
التكاليف الصناعية غير المباشرة	56
الوحدة الثالثة	
نظام التكاليف	
مقدمة	69
أولاً: تحديد وحدة التكلفة	69
ثانياً: تحديد مراكز الإنتاج	70
ثالثاً: تحديد عناصر التكاليف وإعداد دليل الحسابات	76

الصفحة	الموضوع
77	رابعاً: تحديد فترة التكاليف
78	خامساً: المجموعة المستندية والدفترية
78	تبويب عناصر التكاليف
79	أولاً: تبويب عناصر التكاليف حسب نوعها
82	ثانياً: تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بوظائف المشروع
84	ثالثاً: تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بوحدة الإنتاج
88	رابعاً: تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط
94	نقطة التعادل
97	خامساً: تبويب عناصر التكاليف حسب درجة التحكم فيها
	الوحدة الرابعة
	نظام التكاليف الأوامر التشغيلية والمراحل التشغيلية
101	مقدمة
102	نظرة إلى نظام تكاليف الأوامر التشغيلية وعناصر تكلفة الأمر
104	المعالجة المحاسبية لنظام تكاليف الأوامر التشغيلية
106	إجراءات المحاسبة عن تكاليف الأوامر "القيود المحاسبية"
115	حسابات المراقبة
143	التألف في الأوامر التشغيلية
148	نظام تكاليف مراحل التشغيل
150	التكاليف الفعلية والتكاليف المعيارية
150	التكاليف الفعلية
150	التكاليف المعيارية
151	التكاليف الغارقة
151	تكلفة الفرصة البديلة
152	التكلفة التفاضلية
153	التكلفة الإنتاجية
154	التكاليف التسويقية والإدارية
155	تحديد تكلفة الإنتاج في المراحل الإنتاجية

الموضوع	الصفحة
تكلفة الإنتاج الإجمالية للمرحلة وتحديد تكلفة الوحدة	165
تقرير ملخص التكاليف "الإنتاج"	169
الوحدة الخامسة	
نظريات محاسبة التكاليف	
مقدمة	185
أولاً: نظرية التكاليف الإجمالية	186
ثانياً: نظرية التكاليف المباشرة	189
ثالثاً: نظرية التكاليف المتغيرة "الحية"	192
رابعاً: نظرية التكاليف المستغلة	196
الوحدة السادسة	
قوائم الأعمال في المشاريع الصناعية ودور محاسبة التكاليف	
مقدمة	213
قوائم الأعمال في المشروع الصناعي	213
الحسابات في المشروعات الصناعية	220
دورة محاسبة التكاليف	228
المراجع	239
المحتويات	241



محاسبة التكاليف المتقدمة قياس وتحليل



دار المستقبل للنشر وال
عمان - وسط البلد - أول شارع الش
تلفاكس: +96264658263
aralmostaqbal@yahoo.com
متخصصون بإنتاج الكتاب الجامعي



دار البداية ناشرون وموزعون
عمان - وسط البلد
هاتف: +96264640679 تلفاكس: +96264640579
info.daralbedayah@yahoo.com
خبراء الكتاب الأكاديمي